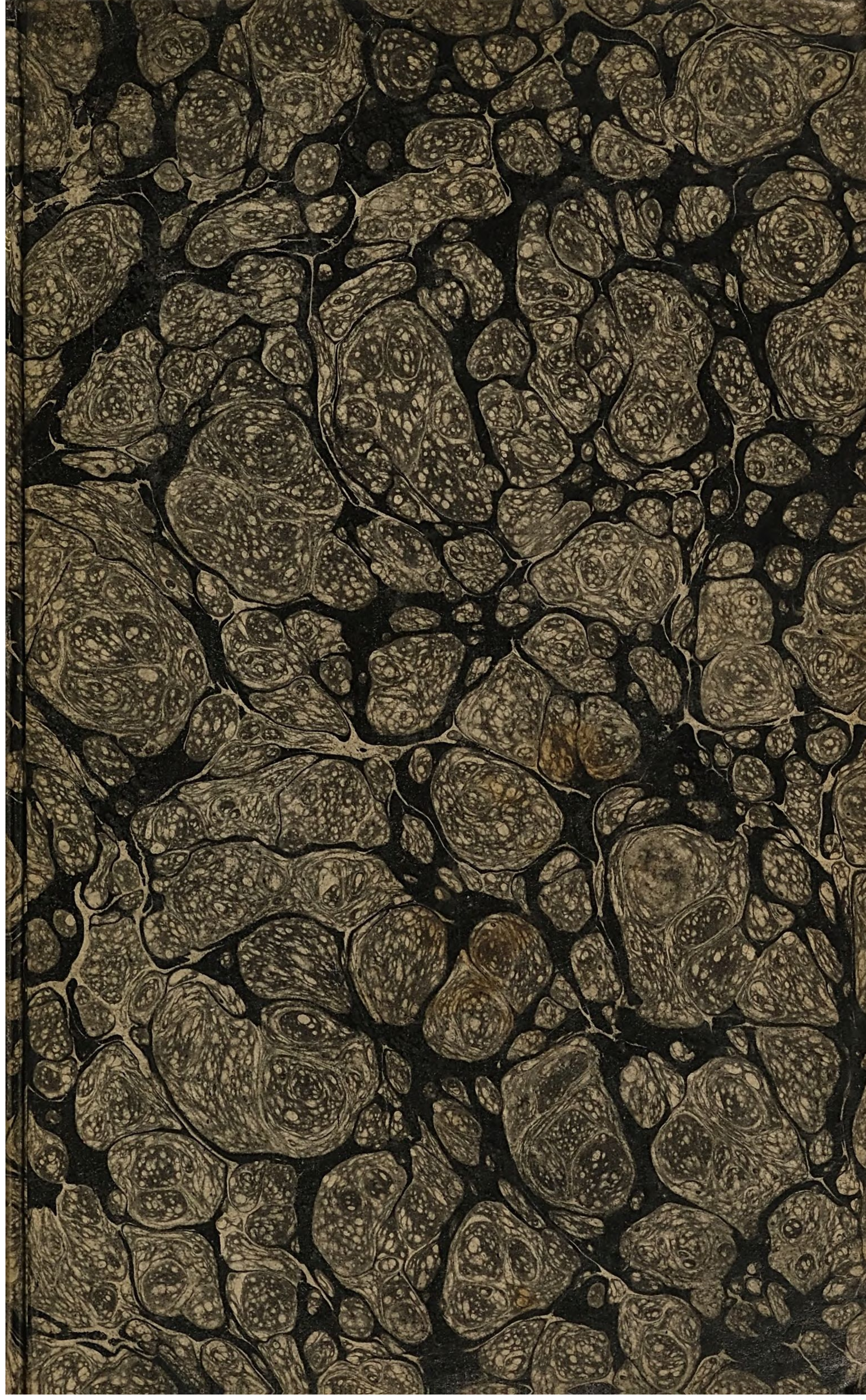




~~P. LVIII. 31~~

Anat. path.

^{o.}
16

2.

Anatomisch-Pathologische
U n t e r s u c h u n g e n

v o n

Dr. P. Ch. A. L o u i s.

Zweite Abtheilung

über den Croup oder die häutige Bräune bei Erwachsenen pag. 1 — 44; über die Entzündung des Herzbeutels pag. 45 — 85; über die Communication des rechten Herzens mit dem linken pag. 86 — 133; über den Zustand des Rückenmarks beim Knochenfraß der Wirbelbeine pag. 134 — 173; über plötzliche und unvorhergesehene Todesfälle pag. 174 — 213; über langsame, vorhergesehene und unerklärliche Todesfälle pag. 214 bis 234.

Über den Croup bei Erwachsenen.

So häufig der Croup bei Kindern vorkommt, so selten ist er nach der Pubertät und bei Erwachsenen, weshalb ihn auch viele Practiker in dieser Lebensperiode noch nicht sahen, und überhaupt läugnen, daß er in derselben vorkomme. In der That sind auch Beobachtungen von Croup bei Subjecten, die über die Pubertät hinaus sind, selten, und in den medizinischen Schriften der letzten funfzehn Jahre sind kaum drei oder vier constatirte Beispiele enthalten. Seit einiger Zeit soll er in Amerika beobachtet sein; ich weiß indess nicht, ob die Fälle gehörig erwiesen sind; auf jeden Fall aber glaube ich, wenn ich einige solche Fälle mittheile, nicht den Vorwurf zu verdienen, die Wissenschaft mit unnützen Einzelheiten überladen zu haben.

Von den acht mitgetheilten Beobachtungen sind sechs im Spital der Charité gemacht, und zwar fünf von mir selbst, in der Abtheilung des Herrn Chomel, eine von Herrn Peidagnel in Herrn Fouquier's Abtheilung; die beiden andern sind im Spital Necker und in der Salpêtrière von den Herren Collin und Foville angestellt.

Meisten Theils trat die Krankheit nicht einfach auf, sondern sie gesellte sich zu andern Krankheiten, wegen welcher die Kranken ins Spital gekommen waren. Dieser Umstand ist weit entfernt, den Werth meiner Beobachtungen zu schmälern, im Gegentheile gibt er denselben ein höheres Interesse, indem er das Übereinstimmende in

der Krankheit, sie mag einfach oder zusammen gesetzt sein, beweis't. Zugleich aber wurde es durch den Umstand, daß die Kranken erst von der Krankheit befallen wurden, nachdem sie schon im Spitale aufgenommen waren, möglich, den ganzen Verlauf derselben zu beobachten, und eine vollständige Geschichte zu liefern, was bei denen, die früher davon befallen wurden, nicht möglich war. Übrigens bin ich über Alles, was sich nicht direct auf den Croup bezieht, hinweg gegangen, und habe mich bei der Auseinandersetzung der Symptome der Grundkrankheit nur auf das beschränkt, was mir zur Erkenntniß derselben unerläßlich schien.

Erste Beobachtung.

Croup, beobachtet im Verlaufe des Typhus.

Ein Bediente, 23 Jahre alt, von sanguinisch-biliösem Temperamente, stark, breitschulterig, wohl entwickelt, der noch nie an einer Krankheit des Halses litt, wurde am 2. August 1823 im Spitale aufgenommen. Er war seit drei vollen Tagen krank, und seine Krankheit hatte, ohne bekannte Ursache, mit einem leichten Halsübel angefangen, das von Mattigkeit in den Gliedern, Anorexie, Schmerz im Epigastrio und Durchfall begleitet war. Bald gesellte sich Frost hinzu, worauf Hitze, Schweiß, Muthlosigkeit und beträchtliche Abnahme der Kräfte folgte.

Ich sah den Kranken am Tage seiner Aufnahme. Sein Gesicht war ziemlich roth, der Kopf war ihm schwer, er war abgemattet, hatte Schmerzen in den Gliedern und in der Nierengegend, eine schmutzige Zunge, bittern Geschmack, lebhaften Durst, das Schlingen war nicht erschwert, der Hals schmerzte seit einigen Stunden nicht und war in-

wendig auch nicht roth. Der Appetit fehlte ganz, der Leib war weich, nicht gespannt; am Tage vorher erfolgte zweimahl flüssiger Stuhlgang, die Hitze war nicht beträchtlich, der Puls schlug 76 Mal in der Minute, war übrigens normal, der Husten war selten.

Am folgenden Tage waren die Symptome ganz dieselben, die Hitze war indess etwas vermehrt und der Puls etwas beschleunigt. Man verordnete, 18 Blutegel an den After zu setzen, drei Pinten Reisswasser mit Gummi, und strenge Diät.

Da der Durchfall vom 15. bis zum 17. fort dauerte, setzte man noch zweimahl Blutegel an, worauf am letzten Tage kein Stuhlgang erfolgte. In der Nacht vom 17. zum 18. entstand starkes Nasenbluten und Halschmerz. Am Morgen des 18. dauerten diese Schmerzen noch fort, das Gaumensegel war roth, nicht geschwollen, das Schlucken erschwert, es entstand ein Gefühl von Hitze und Stechen in dem entzündeten Theile, der Puls war ziemlich voll, schneller, als am Tage vorher, schlug 88 Mal; die Hitze war mässig, die Schwäche nicht so beträchtlich, wie an den vorher gehenden Tagen; der Kranke litt weder an Kopfschmerzen, noch an Schmerzen in den Gliedern, die Geistesthätigkeiten waren ungetrübt. (Reisswasser, Julep.)

Am 19. dauerte der Halschmerz noch fort; an den Mandeln und seitlich vom Zäpfchen, das roth und geschwollen war, bemerkte man eine glänzende, etwas opake Pseudomembran, die auch den Pharynx überzog. Die Stimme war etwas verändert, beim Schlucken empfand der Kranke im Kehlkopfe und in der Luftröhre eine Art von Hinderniss, der Durst war lebhaft, der Kranke fürchtete sich aber wegen des Halschmerzes, der sich dabei vermehrte, ihn zu stillen. In der Nacht hatte er viermahl Stuhlgang und ziemlich starken Schweiss, sein Puls war etwas klein, schlug 80 Mal in der Minute, sein Gesicht

hatte den Ausdruck von Unbehaglichkeit und Mattigkeit, auf dem Leibe sah man einige Petechien. (20 Blutegel an die Kinnbackengegend.)

Am 20. war die Schwäche nicht so beträchtlich, das Gesicht natürlicher, die Pseudomembran viel opaker, als am Tage vorher, die Stimme wie bei der Halsbräune verändert, die Gegend des Kehlkopfs bei Druck etwas empfindlich, die Respiration erfolgte 17 Male in der Minute, der Kranke befand sich noch nicht so wohl, wie gewöhnlich. (20 Blutegel an den Hals, Molken.)

Am 21. (die Blutegel waren nicht gesetzt) überzog die Pseudomembran das ganze Zäpfchen, und erstreckte sich noch weiter über dasselbe hinaus, das Schlucken verursachte unerträgliches Reißen im Halse, die Respiration erfolgte 25 Mal, der Pulschlag 90 Mal in der Minute, die übrigen Symptome waren wie am Tage vorher. (20 Blutegel am Halse, Einreibung von 4 Drachmen Quecksilber-Salbe in den Hals, 2 Pillen von Calomel 10 Mal, Gurgelwasser, Molken.)

Am 22. stinkender Athem, die Stimme wie beim Croup, wie wenn sie durch eine Metallröhre erfolgte; das Schlingen war unmöglich, das Sprechen sehr erschwert, ein nicht zu beschreibendes Hinderniß, nicht aber wirklicher Schmerz im Halse, im Kehlkopfe oder in der Luftröhre kaum ein unangenehmes Gefühl; die Pseudomembran erstreckte sich etwas weiter über den Gaumen, als am Tage vorher, dabei Schlaflosigkeit, Wimmern und Klagen, verstörtes Ansehen, regelmässiger Puls, der 82 Mal schlug. In der Nacht trat etwas Delir ein. (Eine Auflösung von Salzsäure, um den Rand der Pseudomembran damit zu pinseln.)

Am Abend vollständige Aphonie, der Husten wurde häufiger, Pfeifen in der Luftröhre hatte nicht Statt, aber man hörte in einer gewissen Entfernung eine Art von Rasseln, das von der Luftröhre auszugehen schien.

Das Schlingen war unmöglich, und wenn der Kranke zu trinken versuchte, so kam das Getränk wieder zur Nase heraus. Obgleich noch keine Erstickungszufälle eingetreten waren, so war der Kranke doch um sein Schicksal sehr in Sorge. In der Nacht abermals Delir, der Patient durchlief im Hemde den Saal, aber man brachte ihn ohne Schwierigkeit in sein Bett zurück. Um 6 Uhr stand er auf, und warf sich auf seinen Nachbar, drückte ihn so stark, daß drei Menschen Mühe hatten, ihn los zu machen, und eine Viertelstunde nachher verschied er.

Leichenöffnung 24 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Die Leiche war sehr steif.

Der Kopf. Die Hirnvenen waren mit Blut stark angefüllt, die pia mater sehr roth, die Rindensubstanz in ihrer ganzen Ausdehnung geröthet, die Marksubstanz sehr gefälsreich, in den Seitenventrikeln befanden sich zwei Löffel voll Serum. Das kleine Gehirn in dem nämlichen Zustande.

Der Hals. Die Drüsen des Cervicalstranges waren um das Dreifache vergrößert, carmoisinroth und von gehöriger Consistenz. Eine Pseudomembran bekleidete den Pharynx, das Zäpfchen, das Gaumensegel, die Epiglottis und den Kehlkopf. Sie hing am oberen Theile des Pharynx sehr fest, weniger fest an den übrigen Theilen desselben und immer weniger, je mehr man sich dem Schlunde näherte, wo sie aufhörte. In demselben Mase nahm auch ihre Dicke und Consistenz ab. Auf der Epiglottis war sie eine Drittellinie dick und auf dem Kehlkopfe wurde sie plötzlich noch dünner, noch weniger consistent, und hörte zwei Zoll darunter allmählich ganz auf. Die Schleimhaut des Pharynx war mehr oder weniger roth, und diese Röthe bestand in Flecken, wie mit einem Pinsel angespritzt. Dieselbe Röthe fand sich auch,

nur weniger lebhaft, in der Luftröhre und besonders im Kehlkopfe. Die Schleimdrüsen des Pharynx waren sehr entwickelt, seine Muskelhaut war an dem obersten Theile drei Linien, an den übrigen Stellen weniger dick, im Allgemeinen sehr fest und etwas blaß, aber an einigen Stellen, besonders in der Nähe der Schleimhaut, zeigten sich in derselben einige Blutunterlaufungen; die Oeffnung des Larynx war nur etwas enger, als gewöhnlich.

Die Brust. Die Lungen füllten die Brusthöhle genau aus, nach hinten zu waren sie etwas bläulich, hatten dagegen vorn ihre natürliche Farbe, nach innen zu waren sie lebhaft roth gefärbt und mit einer großen Menge Flecken besäet, die sich von dem dieselben umgebenden Gewebe durch Festigkeit, körniges Ansehen und rothe Farbe, die von der Spitze zur Basis der Lungen hin an Intensität zunahm, unterschied. Das Herz war gesund, an der Aorta befanden sich einige rothe Flecken.

Der Unterleib. Die Leber war etwas weich, die Gallenblase sehr groß und durch eine röthliche, helle Flüssigkeit ausgedehnt; das Pankreas war etwas roth, die Milz sehr erweicht, hatte die Farbs der Weinhefen, und war um das Dreifache vergrößert. In der Schleimhaut des Magens befanden sich einige rothe Streifen; die des Dünndarmes war im Allgemeinen doppelt so dick, als gewöhnlich, und hatte an verschiedenen Stellen eine rothe Farbe. Die Schleimhaut des Blinddarmes war roth, die des Dickdarmes verdickt, erweicht und in einer kleinen Strecke geröthet, die meseraischen Drüsen am Ende des Dünndarmes und in der Gegend des Blinddarmes waren roth und vergrößert.

In dieser Beobachtung ist das Vorschreiten der angina lymphatica vom Pharynx zum Larynx und der Luftröhre augenscheinlich. Nachdem dieselbe den Typhus bei

seinem Entstehen begleitet hatte, verschwand der Halsschmerz auf einige Tage, und nun schien die Krankheit, weshalb der Kranke ins Spital gekommen war, wegen der Gutartigkeit der Symptome einen günstigen Ausgang nehmen zu müssen. Bald aber erneuerte sich die Halsentzündung, der Pharynx und die Rachenhöhle rötheten sich, das Schlingen wurde erschwert, und am folgenden Tage nach dem Erscheinen dieser Symptome bemerkte man am Zäpfchen und am Pharynx eine Pseudomembran. Diese Pseudomembran war am ersten Tage dünn und etwas opak, nahm aber bald an Dicke und Opacität zu; die Stimme wurde etwas verändert, aber der Kranke empfand weder in der Luftröhre, noch im Kehlkopfe, außer beim Schlingen, ein Hinderniß. Zwei Tage nachher nahm die Stimme einen Croupen an, wie es dann, wenn der Kehlkopf von einer Pseudomembran ausgefüllt wird, gewöhnlich der Fall ist: dabei fand sich Unruhe und Angst ein. Vier und zwanzig Stunden nach dem Erscheinen dieser Symptome starb der Kranke nach grosser Angst und Unruhe, und bei der Leichenöffnung fand man im Pharynx eine viel dickere und festere Pseudomembran, als im Kehlkopfe und in der Luftröhre. Die Röthe in der Schleimhaut des ersteren ist viel beträchtlicher, die von ihr bekleideten Theile waren stärker, als alle übrigen, von der Entzündung befallen, so daß wenn von der einen Seite eine aufmerksame Beobachtung der Symptome während des Lebens das Fortschreiten der Angina von oben nach unten beweist, die anatomische Untersuchung der Organe dieß bestätigt, und bis auf einen gewissen Punkt dasselbe darthut.

Wir werden denselben Krankheitszustand der Organe und dasselbe Fortschreiten der Symptome in den folgenden Beobachtungen wahrnehmen. Die nächste Beobachtung liefert unter andern ein Beispiel von dem Fortschreiten der Angina lymphatica auf die Nasenhöhle.

Zweite Beobachtung.

Croup im Verlaufe einer chronischen Pleuresie.

Ein Handlungsdiener, 19 Jahre alt, von ziemlich starker Constitution, der an einem Halsübel und an Lungenkatarrh litt, bekam, ohne bekannte Veranlassung, einen fixen Schmerz in der rechten Seite der Brust, begleitet von einer nur geringen Verminderung des Appetits und von etwas Husten. Der Schmerz hörte 14 Tage nach seinem Entstehen auf, es stellten sich jeden Abend sehr deutliche Fieberbewegungen ein, der Husten wurde häufiger, die Anorexie vollständig, und einige Tage vor dem Eintritte des Kranken in das Spital der Charité, am 24. Juni 1823 trat Durchfall ein. Die Krankheit hatte damahls einen Monat gedauert und alle ihre Symptome deuteten auf chronische Pleuresie hin. Das Gesicht war mäßig geröthet, der Geschmack pappig, der Leib weich und unschmerzhaft, der Puls sehr beschleunigt, die Hitze vermehrt, am Tage vorher war mehrere Mahle flüssiger Stuhlgang erfolgt. (Aderlaß von 10 Unzen, Tisane von Cichorien mit Gummisyrup, Gummitrank, am folgenden Tage ein Vesikator auf die Brust.)

In den drei folgenden Tagen liefs man zwei Mahl zur Ader, aber der Puls behielt noch zum Theil seine Frequenz. Im Monat Juli besserte sich das Brustübel merklich, aber der Durchfall wurde beinahe anhaltend. Man setzte den Kranken auf strenge Diät und fügte zu der angegebenen Tisane noch Diascordium hinzu.

In dem folgenden Monate wandte man statt derselben das Decoctum album an, und wenn man das Aufhören des Durchfalls, der vom 17. bis zum 27. August anhielt, ausnimmt, so blieben die Sachen, wie sie waren. Am 27. hustete der Kranke kaum zwei bis drei Mahl

den Tag über, der Geschmack war pappig, der Appetit unbeträchtlich, die Schwäche ziemlich groß, die Füße fast beständig kalt, der Puls behielt seine Frequenz, und wie zu Anfang der Krankheit, stellte sich am Tage und in der Nacht Nasenbluten ein.

Am 29. und 30. bemerkte ich unter dem während der Zeit sehr beträchtlich gewordenen Auswurfe Stücke von gelblichen Pseudomembranen, die ich für Folgen einer Angina membranacea hielt. Ich vergaß indess, den Kranken nach der Visite wieder zu besuchen, und so ging die Beobachtung für diesen Tag verloren. Am folgenden Tage beklagte er sich über einen, vor zwölf Stunden entstandenen Halschmerz, und ich bemerkte auf dem Zäpfchen, dem Gaumensegel und den Mandeln eine sehr feuchte, halb durchsichtige Pseudomembran. Der Schmerz verbreitete sich von jeder Seite des Halses hin zu dem Winkel des Unterkiefers, nicht aber zum Kehlkopf und zur Luftröhre; die Stimme war wenig verändert, die Respiration nicht pfeifend und nicht beengter, als gewöhnlich, das Schlingen erfolgte ohne Beschwerde, der Speichel floss reichlich. (20 Blutegel an den Hals, ein versüßtes Gurgelwasser mit Salzsäure, eine Auflösung von Salzsäure, um den Umfang der Pseudomembran damit zu betupfen, 4 Drachmen Quecksilbersalbe, um den Hals damit einzureiben, ein Vesikator in den Nacken.)

Am Abend hatte sich der Halschmerz etwas vermindert, der Kranke beklagte sich über Verstopfung in der Nase, dessen ungeachtet war die Respiration nicht beschwerlicher, als gewöhnlich. Die Pseudomembran bekleidete den ganzen Pharynx, die Mandeln und das Gaumensegel, und einen halben Zoll im Umfange derselben befand sich eine ziemlich lebhafte Röthe. Der Puls schlug 125 Mal in der Minute, die Hitze war nicht eben vermehrt.

Am ersten September war die Pseudomembran etwas weiter über das Gaumensegel vorgedrungen, der Halsschmerz war mit einer leichten Geschwulst dieses Theiles verbunden, die Respiration, wenn der Kopf rückwärts gehalten wurde, leichter, die Stimme noch mehr verändert, als am Tage vorher, aber nicht croupartig; das Schlingen ziemlich leicht, auch hörte man kein pfeifendes Geräusch in der Luftröhre, die Respiration und Circulation waren etwas beschleunigt.

Am Abend war die Geschwulst des Halses etwas vermehrt, die Stimme eben so verändert, wie am Morgen und die Pseudomembran, die das Gaumensegel bekleidete, zum Theil ausgeworfen, so daß die darunter gelegene Schleimhaut frei wurde und roth erschien. Der Kranke beklagte sich über ein sehr lästiges Gefühl in der Gegend des Kehlkopfes und unterhalb desselben, war sehr besorgt über seine Lage, hatte einen schwachen und sehr schnellen Puls. Um 9 Uhr war seine Stimme heiser, seine Respiration pfeifend, er hatte mehrere Erstickungsanfälle und verschied um 1 Uhr in der Nacht.

Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode.

Das Äufsere. Einige Flecke am Halse, der zweite Grad des Marasmus.

Der Kopf. Das Gehirn war weich und gefälsreich, in jedem Seitenventrikel befand sich ein halber Löffel voll Serum, das kleine Gehirn war eben so erweicht, wie das grofse.

Der Hals. Die Jugularvenen waren sehr ausge dehnt, die Drüsen am Halse sehr vergrößert, mittelmäfsig fest und roth. Eine Pseudomembran überzog die nämlichen Organe, wie bei dem Kranken der vorher gehenden Beobachtung, verbreitete sich bis zur Nasenhöhle, und endete in der Luftröhre unter der Form eines festen häutigen Schleimes. Als ein grofser Theil derselben vom

Pharynx, dem hinteren Theile des Gaumensegels und des Zäpfchens, weggenommen war, zeigte es sich, daß sie eine halbe Linie dick, auf der innern Fläche an einigen Stellen mit Blutpunkten besetzt und auf dem Zäpfchen etwas infiltrirt war. Da sie auf der Epiglottis viel dicker, als im Kehlkopfe, war, so verengte sie den an sich sehr engen Raum des letzteren noch mehr. An der Basis des Zäpfchens da, wo die erste Pseudomembran los getrennt war, befand sich schon wieder eine andere dünne, halb durchsichtige und trockne. Die diese Organe bekleidende Schleimhaut hatte übrigens genau dasselbe Ansehen und die nämliche Röthe, wie die im vorher gehenden Falle. In dem vordern Theile des Knorpels der Nasenscheidewand befand sich ein Loch von $2\frac{1}{2}$ Linien im Durchmesser, in dessen Umfange die Schleimhaut in einer kleinen Strecke abgetrennt, roth und wie ausgefrant erschien.

Die Brust. Die linke Lunge war nach unten zu etwas infiltrirt und lebhaft geröthet. Die rechte war graulich, weich, klein, ganz und gar von einer, wenigstens acht Linien dicken, in zwei Blättchen getheilten Pseudomembran, an einer Stelle auch von einer rothen gallertartigen Materie bedeckt.

Der Unterleib. In der Schleimhaut des Magens, nahe an der Cardia, befanden sich einige rothe Flecken, übrigens war sie gesund, die der Gedärme war etwas verdickt und erweicht. Die Bauch-Speicheldrüse war roth, die untere Hohlvene leer von Blut, die übrigen Eingeweide im natürlichen Zustande.

Obgleich das Fieber noch fort dauerte, so schien doch der Kranke von einer chronischen Pleuresie genesen zu wollen, als sich die ersten Symptome des Croups zeigten, dessen Verlauf sichtlich derselbe war, wie in der vorher

gehenden Beobachtung. In beiden Fällen wurden Larynx und Trachea erst nach dem Pharynx afficirt und dieser wieder später, als die Nasenhöhlen. Hier entsprangen auch zuverlässig die häutigen Concremente, die man unter dem Auswurfe des Kranken beobachtete, und dieß ist um so wahrscheinlicher, als die Pseudomembran an dem Tage, wo ich sie auf dem Zäpfchen und dem Gaumensegel bemerkte, noch sehr dünn war, und weil sich der Kranke damahls schon über Verstopfung der Nase beklagte, was ohne Zweifel daher rührte, daß die Pseudomembran, die die Nasenlöcher auskleidete, schon sehr dick war. Diese Ansicht wird in gewisser Hinsicht durch die Krankheit des Knorpels der Nasenscheidewand, die schon mehrere Monate lang währte, und einen Reiz auf die Schleimhaut ausübte, bestätigt. Wir werden übrigens in der folgenden Beobachtung ein treffendes Beispiel von demselben Verlaufe der Krankheit sehen.

Dritte Beobachtung.

Croup im Verlaufe einer Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut.

Ein 29 jähriger Mann, von schwacher lymphatischer Constitution, kam nach Paris, um sich von einer Krankheit heilen zu lassen, an der er schon vier Jahre lang litt. Sie hatte mit Schmerzen in den Knien, Schenkeln, Ellbogen u. s. w., angefangen, die in jedem Jahre auf dieselbe Weise wiederkehrten, und nur im Sommer etwas nachließen.

Als der Kranke am 23. September 1823 in das Spital der Charité kam, litt er am Durchfall, und seine Schmerzen fixirten sich seit 20 Tagen im Leibe; dabei entstand

vollkommene Anorexie, die Zunge war feucht und weißlich, Durst fehlte, Respiration und Circulation waren normal, eben so die Geistesthätigkeiten, die Kräfte waren nicht gesunken. (Gerstentrank mit Gummisyrup, Dampfbäder, Hunger.)

Am 30. wurde der Durchfall beträchtlicher; man verordnete ein Reifsdecoct mit Gummi und ein erweichendes Klystier.

Die häufigen Stuhlausleerungen, deren Zahl, ungeachtet des decocti albi, des Reifswassers mit Säure, der aqua Rubelii (eau de Rubel), und der Application von 15 Blutegeln an dem After, sich vom 10.—14. täglich vermehrt hatten, wichen einem Klystier mit Opium, wobei die obigen Tisanen fortgebraucht und der Genuß einiger leichten Speisen erlaubt wurde.

Am 19. entstand heftiger Kopfschmerz, lebhaft geröthetes Gesicht, allgemein verbreitete Hitze und sehr schneller Puls. (Limonade, Klystier von Leinsamen, Diät.) Am folgenden Tage erfolgte Erbrechen bitterer und grünlicher Massen. Am 20. immerwährendes Schluchzen ohne Fieberbewegungen; am 22. dauerte das Schluchzen fort, die Zunge war feucht, dabei aber Appetit, Schmerz im Epigastrio; am Tage etwas Frösteln.

Am 23. und 24. kehrte der nämliche Frost ohne darauf folgende Hitze wieder, der Puls war ruhig, Appetit stellte sich ein, aber Durst zeigte sich gar nicht. Am 25. dieselben Symptome, dabei etwas Halschmerz, der Kopfschmerz dauerte fort.

Am 26. vermehrte sich der Halschmerz, und war, besonders beim Schlucken, sehr stark; an den Mandeln, dem Gaumensegel und dem Pharynx, fand sich Röthe ohne Geschwulst ein; in dem letzteren bemerkte man einige Spuren von Eiter; das Epigastrium war nicht schmerzhaft, der Puls ruhig.

Am 27. bekam der Kranke, nachdem er sich oft geschnäutzt hatte, etwas Husten und gab durch ein leichtes Erbrechen zwei, eine halbe Linie dicke, Pseudomembranen, in Form und Länge der unteren Nasenmuschel gleich, von sich.

Am 28. Die Mandeln waren vergrößert und an ihrer am meisten hervor stehenden Seite weißlich, die Gegend unterhalb des Kehlkopfes war ziemlich heiß, die Respiration war etwas erschwert, eben so das Schlingen, der Husten war gering, das Sprechen griff sehr an, die Stimme etwas verändert, die Hitze mäßig, die Schwäche beträchtlich. (20 Blutegel an den Hals, Limonade, süßliches Gurgelwasser, Klystier von Leinsaamen, Gummitrank.)

Am 29. war die Veränderung der Stimme noch merklicher, das Schlingen erschwerter, auf dem Zäpfchen und den Mandeln eine mehr oder weniger opake Pseudomembran, Brennen in der Kehle, zäher und grünlicher Auswurf, geringer Durst, abwechselnd Schlummer. (Vesikator an den Hals.) Am Abend bedeutende Hitze, frequenter Puls, noch stärkere Veränderung der Stimme.

Am 30. war die Stimme croupartig, Zäpfchen und Mandeln verhielten sich wie am Tage vorher, am Pharynx befanden sich einige speckähnliche Flecken, vorn an der Pseudomembran, die das Zäpfchen bedeckte, etwas Röthe; die Respiration war beengter, als gewöhnlich, aber auch nicht merklich schneller und ohne pfeifenden Ton. Ein Theil des Getränks ging zur Nase wieder heraus, der Puls war etwas beschleunigt, das Gesicht blaß, etwas eingefallen, der Athem stinkend, der Auswurf mehr flüssig; der Kranke sagte, er habe Feuer im Munde. (Gerstenschleim mit Honig, Gummitrank, Auflösung von Salzsäure, um den Umfang der Pseudomembranen damit zu betupfen.)

Am Abend wurde die Respiration allmählich viel beengter, der Kranke saß aufrecht, war jedoch ziemlich ruhig, beklagte sich über ein unerträgliches Brennen längs des Halses, war überzeugt, daß er die Nacht nicht überleben werde, und starb gegen 2 Uhr Morgens wirklich, ohne in irgend einer Periode der Krankheit Erstickungsanfälle gehabt zu haben.

Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Außer ziemlich beträchtlicher Abmagerung nichts Bemerkenswerthes.

Der Kopf. Die Gehirnvenen ausgedehnt, das gro-
sse und kleine Gehirn etwas weich, zwei kleine Löffel
voll Serum in jedem Seitenventrikel des Gehirns.

Der Hals. Im Pharynx und überhaupt in den Luft-
wegen war keine Spur einer Pseudomembran, Zäpfchen
und Gaumensegel waren schmutzig roth. An der Spitze
der rechten Mandel fand man ein ziemlich tiefes, schwärz-
liches Geschwür, das einen brandigen Geruch hatte. Die
Ränder der Stimmritze waren etwas ödematös, die Schleim-
haut des Kehlkopfs gefälsreich und sehr geröthet, was
sich jedoch in der Luftröhre ganz verlor.

Die Brust. Die Lungen knisterten, sie waren dun-
kelroth, übrigens gesund, die rechte adhärirte mit der Pleura
costalis in ihrer ganzen Ausdehnung. Herz und Aorta
waren normal.

Der Unterleib. Die Schleimhaut des Magens war
sehr roth und sehr erweicht, so daß sie nur an einer
kleinen Stelle der vorderen Fläche dieses Organs und in
der Nähe des Pylorus in Falten aufgehoben werden konnte.
Die Schleimhaut des Darmkanals war nicht erweicht, aber
sehr dick. Die übrigen Eingeweide waren gesund.

Wenn ich bei der Untersuchung der Leiche keine häutigen Concremente auf der Schleimhaut des Kehlkopfs und des Pharynx gefunden habe, so habe ich sie doch während des Lebens auf dem letzten Organe gesehen und die beobachteten Symptome, so wie die Röthe der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre, beweisen hinreichend ihre Existenz in der angegebenen Epoche. Es ist wahrscheinlich, daß die Pseudomembranen durch den Auswurf ausgeleert, und, was in Spitälern öfter der Fall ist, nicht aufbewahrt sind. In dieser wie in der vorher gehenden Beobachtung wurden daher Pseudomembranen ausgeworfen, ohne daß man die Existenz derselben vermuthen konnte, sie wurden ferner in der Nasenhöhle eher gebildet, als an den übrigen Stellen, und entwickelten sich allmählich im Pharynx und im Kehlkopfe. Die Krankheit ging daher von oben nach unten. Durch eine, auch zuweilen dem aufmerksamsten Beobachter widerfahrende Unachtsamkeit, vergaß ich nach dem Tode die Nasenhöhle zu untersuchen; indess läßt die Form der Pseudomembranen während des Lebens glücklicher Weise keinen Zweifel über den Ort ihrer Entwicklung zu.

Diese und die vorher gehende Beobachtung beweisen übrigens, wie viel auf die aufmerksame Untersuchung der Aussonderungen der Kranken ankommt; denn aus der Untersuchung derselben ging, besonders in dem letzten Falle, die Diagnose einer exsudativen Entzündung der Nasenhöhle hervor, und aus dem gewöhnlichen Verlaufe dieser Krankheit konnte man ihr Fortschreiten zum Pharynx und Larynx, was man freilich durch eine schon früher auf diesen Punkt gerichtete Therapeutik hätte verhindern können, schon vermuthen. Die Complication mit dem Brande verdient noch bemerkt zu werden, obgleich sie keinen merklichen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit gehabt und keine besonderen Symptome veranlaßt zu haben scheint; denn der üble Geruch des Athems

wird bei der exsudativen Angina auch ohne alle Complication beobachtet.

Vierte Beobachtung.

Einfacher Croup *).

Eine 72 jährige Frau, von starker Constitution, litt seit mehreren Tagen an Zeichen von Angina, wesshalb ihr Bluteigel an den Hals gesetzt wurden. Am folgenden Tage war das Gesicht roth, der Hals gespannt, die Augen glänzend; dazu gesellte sich Angst, die Respiration war erschwert, mit einem heiseren Geräusch verbunden, der Husten war kurz, so wie das Sprechen erschwert, das Schlingen unmöglich, der Puls entwickelt, die Haut heiss, seit 20 Tagen war Verstopfung vorhanden. (20 Bluteigel an den Hals, ein abführendes Klystier, eine antiphlogistische Tisane.)

Einige Stunden nachher untersuchte man den Hintergrund des Halses; und man sah an dem vorderen Theile des Gaumensegels eine weissliche Pseudomembran, die man etwas in die Höhe hob, und unter welcher man die Schleimhaut blutig fand. Es war übrigens etwas Erleichterung eingetreten.

Am folgenden Morgen lag die Kranke im Sterben, die Respiration war viel kürzer und heiserer, als am Tage vorher. Der Tod erfolgte kurze Zeit nach der Visite.

Leichenöffnung.

Eine sehr dicke und runzlige Pseudomembran überzog beide Flächen des Gaumensegels und bekleidete ge-

*) Eine von Toville aufgezeichnete und von Kostan mitgetheilte Beobachtung.

nau diese Theile, verbreitete sich in die Nasenhöhle, ging bis zum Kehlkopfe, zur Luftröhre und ihren Verzweigungen, hing jedoch mehr am Kehlkopfe, als an der Luftröhre. Die Lungen waren infiltrirt, die Unterleibseingeweide gesund, das Gehirn sehr gefälsreich.

Obgleich der Zeitpunkt der Entstehung der Krankheit nicht genau angegeben ist, so muß man doch annehmen, was man übrigens auch aus der Affection des Kehlkopfs und der Luftröhre deutlich sieht, daß sie einen sehr raschen Verlauf gemacht habe. Hätten schon bei dem ersten Ansetzen der Blutegel Symptome von Croup existirt, so wären sie sicher angemerkt; sie konnten also nur wenige Augenblicke vor der zweiten Application der Blutegel begonnen haben, so daß demnach die Angina lymphatica, nachdem sie sich seit 36 Stunden auf die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre fortgesetzt hatte, tödlich wurde. Der schnelle Verlauf der Krankheit, so wie die Dicke der Pseudomembran und die Ausbreitung derselben über eine große Menge von Theilen, verdienen wegen des hohen Alters der Kranken bemerkt zu werden. Auch verdient das blutige Ansehen der Schleimhaut an der Stelle, wo man einen Theil der Pseudomembran entfernt hatte, Beachtung. Dieser Umstand erinnert an das, was man täglich auf der Oberfläche der Haut nach spanischen Fliegen bemerkt, hier bleibt zuweilen die Haut blutig, wenn man die häutigen Concremente entfernt hat. Es deutet dieser Umstand auch auf einen Larynx zwischen der Schleimhaut und der Pseudomembran hin und bestätigt in dieser Beziehung das, was man von der Organisation dieser Pseudomembranen weiß.

Fünfte Beobachtung.

Croup mit Magenentzündung *).

Ein Wasserträger, 22 Jahre alt, von starker Constitution, sehr fett, wurde am 18. August 1823 im Spitale der Charité aufgenommen. Seit 8 Tagen war er krank, und wurde zu Anfang der Krankheit, nachdem er seine Hände in kaltes Wasser eingetaucht hatte, von einem sehr heftigen Schnupfen befallen; er beklagte sich über Halsschmerz, hatte eine erschwerte Respiration, sein Hals war geschwollen, er mußte immer gerade auf sitzen, konnte den Mund nicht öffnen, hatte kein Fieber und war im vollen Gebrauch seiner Geisteskräfte. Nichts desto weniger starb er an demselben Tage, kurze Zeit nach der Visite, ohne einen Erstickungs-Anfall gehabt zu haben.

Leichenöffnung 20 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Auf der Oberfläche des Körpers befand sich eine große Anzahl von Todtenflecken.

Der Hals. Eine Pseudomembran bekleidete die Nase, das Gaumensegel, den Schlundkopf, die Mandeln, den Kehlkopf und die Luftröhre. In der Nasenhöhle war sie dicker und fester, als an andern Stellen, hing aber nur sehr wenig fest in denselben, und glich einem Stücke Wachs, das man in jene Höhle, wo es stellenweise über eine Linie dick war, hinein geschoben hatte. Der Umfang der Epiglottis war dadurch beträchtlich vermehrt. Im Larynx bekleidete sie die Ventrikel und die Stimmbänder, die einander in ihrem Umfange berührten; in der Luftröhre nahm sie bis zu den Bronchien hin an Dicke ab; hier sah man sie frei und in dem Kanale, den sie ver-

*) Von Piédagnel im Spitale der Charité gesammelt.

stopfte, flottiren. Alle von ihr bedeckten Theile der Schleimhaut waren schmutzig roth, und alle Verzweigungen der Bronchien enthielten eine zähe, röthliche, eiterartige Flüssigkeit.

Die Brust. Die Lungen waren infiltrirt, es zeigten sich in ihr hier und da zahlreiche Ecchymosen, die von einem zartrosenrothen Gewebe umgeben waren.

Der Unterleib. Die Schleimhaut des Magens war schmutzig verdickt und mit einem eiterartigen sehr zähen Überzuge bedeckt. Die Därme und die übrigen Eingeweide waren mehr oder weniger mit Blut überfüllt.

Obgleich es uns an Einzelheiten über diesen Fall fehlt, und obgleich wir den Anfang der Magenentzündung, dessen Existenz durch die Röthe und Verdickung der Schleimhaut des Magens jedoch hinreichend erwiesen ist, nicht wissen, so ist er im Vergleich mit dem vorigen Falle sehr interessant. Eine Pseudomembran hatte sich im Innern der Nasenhöhle gebildet, deren Dicke und Consistenz hinreichen, um zu beweisen, daß die Krankheit von dieser Höhle ausgegangen sei, was übrigens die anfangs Statt habenden Symptome von Schnupfen außer Zweifel setzen. Dessen ungeachtet aber will ich diesen und den folgenden Betrachtungen zufolge nicht behaupten, daß die Angina lymphatica nicht auch sich primär bei Erwachsenen im Kehlkopfe entwickeln und selbst von hier aus auf den Schlundkopf übergehen könne, aber ich suche hier Thatsachen zu beweisen und die von mir bis jetzt dargebrachten scheinen mir das beständige Fortschreiten dieser Krankheit von oben nach unten darzuthun.

Ich werde keine Beispiele mehr von häutigen Concrementen, welche sich im Innern der Nasenhöhle entwickelten, anführen. Die Untersuchung dieser Höhlen hatte in den folgenden Beobachtungen nicht Statt, was ich

um so mehr bedauere, weil dieß ein Mittel gewesen wäre, durch Annäherung das Verhältniß der Fälle, in welchen sich eine exsudative Entzündung bildete, zu finden. Aber mehrere der bisher beobachteten Umstände geben den folgenden Beobachtungen noch mehr Werth, und die erste wird uns ein Beispiel von einer Pseudomembran im Larynx und im Magen zugleich geben.

Sechste Beobachtung.

Croup mit Phthisis in ihrem letzten Stadio.

Eine 32 jährige Frau, gewöhnlich mager, von zarter Constitution, nervös-lymphatischem Temperamente, litt häufig an Lungenkatarrh ohne Auswurf. Als sie am 31. Mai 1823 im Spitale der Charité aufgenommen wurde, beobachtete man seit neun Monaten alle Zeichen von Schwindsucht, und seit vierein sehr lebhaftes Fieberbewegungen. Als ich die Kranke am 1. Juni sah, fand ich sie im letzten Grade des Marasmus; die Zunge war roth, die Anorexie vollständig, der Durst lebhaft, das Schlingen nicht erschwert, das Epigastrium bei dem geringsten Drucke sehr empfindlich, der ganze Leib etwas schmerzhaft, der Durchfall beträchtlich, die Sprache erschwert, der Husten ziemlich frequent und trocken, die Hitze ziemlich lebhaft, der Puls schlug 85 Mal, Halschmerz war nicht vorhanden. (Reifswasser mit Quittensyrup, 2 Mal Diascordium mit einem Grane Opium, 2 Mal Reifsbrei.)

Diese Symptome wurden etwas gelinder, als sich am 12. Juni Halschmerz und etwas Beschwerden beim Schlucken einstellten. Die Schmerzen hielten 4 Tage lang, ohne daß sich die Kranke darüber beklagte, in dem nämlichen Grade an. Am 16. waren sie viel beträchtlicher,

erstreckten sich vom Kehlkopfe, längs der Luftröhre, bis zum Brustbeine, waren mit einem Gefühle von Brennen und Spannung begleitet, jedoch die Stimme unverändert; die Hitze am Halse war so beträchtlich, daß die Kranke Eis dort hin legen wollte; der Schlundkopf an den Seiten, besonders rechter Hand, sehr roth, das Schlingen erschwert, der Husten häufiger, als gewöhnlich, der Schmerz im Epigastrio etwas vermindert; Abneigung gegen Speisen fand nicht Statt. Am Tage vorher hatte die Kranke häutige Concremente von sich gegeben, die ich jedoch nicht sah, und die, wie sie versicherte, aus dem Halse gekommen seien. Die Hitze war stark, der Puls schlug 85 Mal in der Minute. (Dieselben Mittel.)

Am 17. Dasselbe Brennen im und am Halse, Angst, so große Schwäche, daß das Innere des Halses nicht untersucht werden konnte. Anschwellung des oberen Theiles des Halses, besonders auf der rechten Seite; größere Dispnoë, als am Tage zuvor. Um 3 Uhr Abends hatte die Geschwulst des Halses sehr zugenommen, eine Pseudomembran bedeckte den Pharynx, die Mandeln und das Zäpfchen; nach großer Angst und Unruhe starb die Kranke um 2 Uhr Morgens, ohne einen Erstickungs-Anfall gehabt zu haben und bei vollem Bewußtsein.

Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode.

Der Kopf. Die pia mater war sehr roth, das kleine und große Gehirn sehr gefäßreich.

Der Hals. Die Speicheldrüsen und die Drüsen des Cervicalstranges zeigten nichts Bemerkenswerthes. Das Zäpfchen, die Mandeln und der Pharynx waren mit einer, ungefähr eine halbe Linie dicken, Pseudomembran bedeckt, die im Schlunde, 4 Zoll unterhalb des Ringknorpels, allmählich an Dicke abnahm, die Epiglottis, das ganze Innere des Kehlkopfs und der Luftröhre (wo sie sehr dünn

war), auskleidete und sich bis in die Verzweigungen der Bronchien rechter Seits erstrecken. Die Schleimhaut des Schlundkopfes lebhaft geröthet, die des Kehlkopfs zart rosenroth, was besonders in der Luftröhre rechter Seits sehr bemerkbar war.

Die Brust. In dem oberen Lungenlappen befanden sich zwei Höhlen, die durch mehrere Oeffnungen mit den Bronchien communicirten. Die Lungensubstanz war an den Stellen, wo sie keine Tuberkeln enthielten, lebhaft geröthet ohne Anschoppung. Das Herz nur klein; an verschiedenen Stellen der Aorta befanden sich rothe Flecken.

Der Unterleib. Die Schleimhaut des Magens war blaß, mit Ausnahme der vorderen Fläche, wo sie hell-rosenroth und mit einer sehr weichen, dünnen und gelblichen Pseudomembran bedeckt war. Im Dünndarme befanden sich einige Verschwärungen; auch bemerkte man an verschiedenen Stellen des Dickdarmes, dessen Schleimhaut erweicht und vollkommen amaranth-roth war, einige Geschwüre. Die übrigen Eingeweide gesund.

Hier, wie in dem vorher gehenden Falle, scheint die Entzündung die Schleimhaut des Pharynx vor der des Kehlkopfs befallen zu haben; wenigstens scheint mir dieß nicht mehr zweifelhaft, wenn man auf den Gang des Schmerzes, der sich weit früher im ersten als in dem zweiten Organe befand, achtet. Die Entwicklung der Pseudomembran hat unstreitig denselben Gang genommen, denn die Kranke gab am 15. Juni häutige Concremente zu einer Zeit von sich, wo, da die Stimme noch keine Veränderung erlitten hatte, auch noch keine Pseudomembran im Larynx vorhanden sein konnte; übrigens versicherte sie auch selbst, daß diese Concremente aus der Rachenhöhle gekommen seien und bei der Leichenöffnung fand ich auch die Pseudomembran im Pharynx viel dicker,

als im Kehlkopf und in der Luftröhre, was ich in den Fällen, wo die Krankheit sonder Zweifel von oben nach unten fortgeschritten war, auch bemerkte.

Die Zeit, wann die Pseudomembran, welche die innere Fläche des Magens auskleidete, entstanden ist, bleibt beim Mangel an charakteristischen Symptomen zweifelhaft. Wenn man aber von dem, was in den Luftwegen vorging, auf das, was im Magen Statt hatte, schliessen kann, so muß man annehmen, daß die Pseudomembran dieses Eingeweides, wegen ihrer Weichheit und geringen Dicke, erst kurz vor dem Tode entstanden sei.

Siebente Beobachtung *).

Eine Frau von 32 Jahren, lymphatischem Temperamente, durch Elend und schlechte Nahrung erschöpft, kam am 23. Juni 1823 in das Spital Necker. Sie klagte über ein acht Tage lang anhaltendes Halsübel, ohne von dem Anfange, dem Fortschreiten, und der Ursache desselben Rechenschaft geben zu können. Das Gesicht war schmutzig, die Respiration schnell und mit Geräusch verbunden, der Hals geschwollen, der Kehlkopf der unteren Kinnlade näher, und aus dem geöffneten Munde floss ein zäher geruchloser Schleim. Das Schlingen sehr erschwert, obgleich die Kranke nur über wenig Halschmerz klagte. Die Mandeln und der Rand des Gaumensegels erschienen graulich und etwas geschwollen, die Stimme rau und pfeifend, die Zunge natürlich, der Puls häufig, hart, etwas unregelmäßig, die Haut heiss und feucht. Die Kranke hustete

*) Gesammelt von Collin, und von Magendie mitgetheilt.

nicht, war sehr abgespannt, und von unglücklichen Vor-empfindungen gequält. Am folgenden Tage zeigten sich dieselben Symptome. Am 25. schien ihr Zustand vor der Visite nicht verschlimmert, aber kurze Zeit darauf fiel das Gesicht plötzlich ein, die Respiration wurde tief, pfeifend, aussetzend, es stellten sich Erstickungszufälle ein, der Puls war kaum zu fühlen und sie verschied nach einem Todeskampfe von einer Stunde.

Leichenöffnung.

Eine dicke, feste Pseudomembran überzog die Luftröhre, bildete eine vollständige Röhre, ging bis zu den Verzweigungen der Bronchien dritter Ordnung und nahm auch den Kehlkopf ein. Unter derselben war die Schleimhaut kaum etwas röther, als gewöhnlich, aber etwas weniger sammetartig. Auf den Mandeln und an den seitlichen Säulen des Gaumensegels bemerkte man nur etwas dicken, graulichen, nicht consistenten Schleim. Die sehr infiltrirten Lungen adhärirten nicht, durch Einschnitte floss aus denselben eine große Quantität blutigen, etwas schaumigen Serums.

Das Fehlen einer Pseudomembran auf der Schleimhaut des Schlundkopfes ist um so bemerkenswerther, da wir bis jetzt das Fortschreiten der Pseudomembranen von oben nach unten bemerkt haben. Sollen wir annehmen, daß die Krankheit hier einen andern Verlauf genommen habe, oder sollen wir glauben, daß die Angina, wie in allen übrigen Fällen, hinten im Munde angefangen und sich darauf im Schlundkopfe die Pseudomembran gebildet habe; diese jedoch ausgeworfen worden und nachher nur sehr unvollständig wieder entstanden sei? Man kann hierüber zweifelhaft sein, und deshalb sehe ich keinen Grund ein, sich für irgend eine Ansicht zu erklären, wels-

halb diese Beobachtung, in dieser Hinsicht, als nicht vorhanden angesehen werden muß. In dieser letzten Beobachtung verbreitete sich die Pseudomembran bis in die Bronchien, gleich als ob die Disposition exsudativer Entzündungen sich fortsetze, mit der Schwäche der Individuen in ursächlichem Zusammenhange stände.

Achte Beobachtung.

Croup im Verlaufe eines anhaltend typhösen Fiebers.

Ein Knabe von 15 $\frac{1}{2}$ Jahren, ziemlich starker Constitution, und lymphatischem Temperamente, kam am 8. August 1823 in das Spital der Charité. Seit vier Tagen war er krank, bekam zuerst Kopfschmerz, Schmerzen in den Gliedern, beträchtliches Schwächegefühl und Schwindel; der Appetit vermindert, in der Folge entstand Durchfall und nach leichten Frösteln hatte sich Hitze eingefunden.

In der Nacht vom 8. zum 9. reichliches Nasenbluten, am folgenden Morgen das Gesicht etwas lebhaft, das Blut matt, zuweilen Ohrenbrausen, Stechen in den Augen, Anorexie, bitterer Geschmack, weißliche Zunge, Durst, unbeträchtlicher Halschmerz ohne Hinderniß beim Schlucken, Röthe und leichte Geschwulst des Gaumensegels und des Rachens, Gefühl von Trockenheit an diesen Stellen, Schmerz im Epigastrio, Durchfall, voller und entwickelter Puls von 72 Schlägen; die Respiration erfolgte etwas schnell, 28 Mahl, ohne Husten. (18 Blutegel an den After, Gerstenschleim mit Gummi, Julep, fünf Mahl Bouillon.)

Am 19. ein Ausbruch rother, über der Haut hervorstehernder Flecken, starker Halschmerz, Anschwellung des

Zapfens, der ganz und gar mit einer Pseudomembran bedeckt war, etwas Schmerz in dem oberen Theile der Luftröhre ohne Veränderung der Stimme, erschwertes Schlingen, zwei Mahl Stuhlgang, der Puls voll, 76 Mahl.

Am 20. trockener Husten, die Pseudomembran etwas dünner, halb durchsichtig, Hitze und Beschwerden im Halfe. (Gerstentisane mit Gummisyrup, Molken, ein erweichendes Klystier.)

Kreischender, etwas croupartiger, Husten, beinahe vollständige Aphonie, Schmerz und Hitze längs der Luftröhre und dem Kehlkopfe; die Pseudomembran erstreckte sich über die Mandeln; die Zunge roth und trocken, das Schlingen erschwerter, als in den vorher gehenden Tagen, die Respiration ruhig.

Am 22. war der Zustand des Kranken derselbe und man verordnete, 20 Blutegel an den Hals zu setzen, ein flüssiges Gurgelwasser, eine Auflösung von Salzsäure, um den Umfang des Pseudomembran zu betupfen, und Gerstentisane mit Gummisyrup versüßt.

Am 23. abwechselnd brennende Hitze längs dem Kehlkopfe und der Luftröhre, heftig angreifender Husten, grünlicher, halb durchsichtiger Auswurf; das Übrige wie am Tage vorher. Man verordnete, noch eine Unze Quecksilberfalbe in den Hals einzureiben.

Bald nach der Visite leichte Erstickungsanfälle. Am 24. erstreckte sich die Pseudomembran bis über die Gaumensäulen.

Am 25. befand sich auf dem Zäpfchen nur noch eine Spur von Pseudomembran, der Husten häufig und erregte Schmerz im Kehlkopf. Am 26. blieben die Localsymptome dieselben. Die Petechien waren verschwunden, man fand keine Auschwitzungen mehr, der Puls war ziemlich ruhig, die Zunge rein und feucht, die Stuhlangänge selten, die Geistesthätigkeiten ungetrübt.

Am 28. keine Spur von Pseudomembran, aber die vorderen Gaumensäulen blieben roth. Am 31. setzte man die Salzsäure und die Merkurial-Einreibungen aus; die Aphonie dauerte fort, man legte ein Vesicator um den Hals, gab dem Kranken etwas Bouillon.

Vom 31. August bis zum 14. September traten nur leichte Veränderungen in den Symptomen ein; die Aphonie wich zuweilen, die Stimme blieb verändert, war sehr hell, die Fieberbewegungen wurden stärker.

Am 15. schlug der Puls 100 Mahl, ziemlich voll, die Hitze mäßig, die Zunge rein und feucht, der Schlundkopf und das Gaumensegel waren noch etwas roth, das Zäpfchen sehr klein, das Schlingen erschwert, die Stimme wie schon bemerkt, der Stuhlgang regelmässig, der Kranke unruhig und ängstlich, von Schmerz frei. Zuweilen wurde seine Respiration etwas erschwert, wenn er sich aber von einer Seite auf die andere legte, verschwand diese Beschwerde. Der Auswurf nicht sehr bedeutend und immer so wie am 23. August. Das Fieber verschwand bald, die Verdauung hob sich wieder, Respiration und Stimme wurden wieder natürlich, und die Genesung schien, als der Kranke zu Anfang Octobers das Hospital verlies, vollkommen sicher.

Dieser Kranke hatte nie Erstickungs-Anfälle, war fortwährend ruhig ohne Angst, und vielleicht zweifelt man, ob er wirklich den Croup hatte. Aber wenn man bedenkt, daß er an den vorzüglichsten Symptomen, welche diese Krankheit charakterisiren, litt, nämlich an einer besonderen Veränderung der Stimme, an Schmerz im Kehlkopfe und in der Luftröhre; daß ferner diese Symptome auf eine lymphatische Angina des Halses folgten, und daß die Art der Entstehung genau dieselbe ist, wie wir sie bis jetzt bei den am Croup leidenden Subjecten

finden, so wird man, ungeachtet der Gutartigkeit der Symptome, überzeugt sein, daß dieß wirklich die in diesem Falle beobachtete Krankheit war.

Das Mißverhältniß der Pseudomembran verdient bemerkt zu werden. Zuerst auf dem Zäpfchen sichtbar, erschien sie nachher an den Mandeln und den Gaumensäulen, ohne jemahls den Pharynx zu überziehen, und die Veränderungen in Hinsicht auf Opacität und Durchsichtigkeit erinnern an eine von Guersent beobachtete Thatsache, wo nämlich eine Pseudomembran von dem Theile, auf welchem sie sich bildete, eingesogen würde.

Nachdem ich nach jedem einzelnen Falle einige Betrachtungen über denselben angestellt habe, will ich nun meine Beobachtungen im Allgemeinen untersuchen, und nach und nach die Symptome der uns beschäftigenden Krankheit, ihren Verlauf und den Zustand der Organe nach dem Tode gehörig erörtern. Auch will ich einige Worte über die Diagnose und Prognose sagen, eine ganz kurze Vergleichung zwischen Croup bei Erwachsenen und Kindern anstellen; ferner etwas Positives, so weit dieß möglich ist, über die Ursachen der beobachteten Gegenstände aufsuchen, und endlich will ich mit einigen Betrachtungen über die Behandlung schließen.

R e c a p i t u l a t i o n.

Symptome. Die Krankheit fing gewöhnlich mit Halschmerz, zuweilen unter Symptomen von Schnupfen, und mit der Bildung einer Pseudomembran in der Nasenhöhle an. (Zweite und dritte Beobachtung.) Der Halschmerz war mit einer mehr oder weniger lebhaften Röthe im Schlundkopfe, an den Mandeln und am Gaumen, mit Geschwulst, Spannung, mehr oder weniger lebhaftem

Stechen in den leidenden Theilen, besonders aber mit Schwierigkeiten beim Schlingen verbunden. Dieß war gewöhnlich zu Anfange unbedeutend, wurde zuweilen so stark, daß die Kranken einen Theil des Getränkes durch die Nase wieder von sich gaben (dritte Beobachtung), zuweilen war das Schlingen selbst unmöglich (erste, vierte Beobachtung), und die Kinnbacken konnten nicht von einander getrennt werden (fünfte Beobachtung.)

Längere oder kürzere Zeit nach dem Anfange des Halschmerzes bemerkte man eine Pseudomembran, die allmählich oder zugleich den Schlundkopf, das Gaumensegel, den Zäpfchen und die Mandeln bedeckte; ein einziges Mal sah ich nur einzelne dieser Theile von diesen Krankheitsproducten bedeckt (achte Beobachtung). Der Umfang des Halses wurde am Ende dieser oder zu Anfang der folgenden Periode stärker, als gewöhnlich.

Manchmal gleichzeitig, zuweilen vor dem Erscheinen der Pseudomembran, aber immer nach dem Beginn des Halschmerzes, bekamen die Kranken etwas Schmerz im Kehlkopf und in der Luftröhre, dessen Charakter im Allgemeinen schwer zu beschreiben war, den die Kranken aber in einigen Fällen mit Stechen oder mit einem Gefühle von Brennen (dritte, sechste Beob.) verglichen, das sie durch Anwendung von Kälte (sechste Beob.) zu unterdrücken suchten. Kurze Zeit nach dem Beginn dieses Schmerzes nahm die Stimme, die bis jetzt nur eine solche Veränderung angenommen hatte, wie man sie bei der Halsbräune bemerkt, mehr oder weniger den Charakter, den man croupartig nennt, an. (Erste, dritte Beobachtung.) Dabei wurde die Respiration erschwert, selten aber war sie pfeifend, denn nur in einem einzigen Falle habe ich sie einige Stunden vor dem Tode so beobachtet (zweite Beobachtung).

Durch Rückwärtsbeugen des Kopfes schien in gewissen Fällen die Dyspnöe gemindert zu werden; der Husten

war zuweilen angreifend, gewöhnlich aber nicht beträchtlich, und belästigte die Kranken nur in so fern, als der Halschmerz sich dabei vermehrte. Erstickungsanfälle waren sehr selten; eine große Anzahl von Kranken empfand großes Unbehagen und viel Angst, Einige verloren, obwohl über ihre Lage besorgt, nur erst einige Stunden vor dem Tode die Ruhe, in welcher wir sie bis dahin sahen.

Dies waren die bei unseren Kranken beobachteten Localsymptome. Bei denjenigen, die im Verlaufe einer mehr oder weniger bedeutenden Krankheit von der Angina befallen wurden, sprachen sich die allgemeinen Symptome nicht sehr deutlich aus. Im Anfange wurde die Circulation etwas beschleunigt, die Wärme vermehrt; aber die Verdauungs-Functionen wurden nicht mehr verändert, wie sie es schon waren, und in den Geistes-Functionen zeigte sich, den ersten Fall ausgenommen, wo der Kranke vom Typhus befallen war, und sich nach dem Tode Spuren von sehr starken Congestionen nach dem Gehirn fanden, keine Veränderung. Bei denen, wo die Krankheit ohne Complication verlief, war der Puls mehr oder weniger beschleunigt, die Wärme vermehrt, die Geistes-Functionen ungestört.

So war also, die Krankheit mochte sich bei Gesunden oder bereits Kranken entwickeln, ihr Verlauf immer derselbe. Es entstanden demnach (abgesehen von einigen nicht genau genug beobachteten Fällen) Schmerzen, Hitze, Röthe in der Kehle, Beschwerden beim Schlucken; diesen Symptomen, denen zuweilen Schnupfen und die Bildung einer Pseudomembran in der Nasenhöhle vorher ging, folgte bald die Bildung anderer eiweissartiger, häutiger Concretionen im Schlundkopfe, den Mandeln und dem Zäpfchen, und nachher stellte sich mehr oder weniger lebhafter Schmerz im Kehlkopfe und der Luftröhre ein; die Stimme war zu Anfang wenig verändert, wurde es aber mit jedem Tage

mehr, es entstand Dyspnöe, Angst, und plötzlich Erstikungsanfälle, die den Tod zur Folge hatten. Auf diese Weise schritt die Krankheit, wie schon bemerkt, immer weiter fort, verbreitete sich von oben nach unten, nahm nach und nach das Gaumensegel, die Mandeln, den Schlundkopf und die Luftwege ein.

Der Verlauf der Krankheit war bei allen Kranken gleich schnell, denn der Tod erfolgte (wenigstens bei denen, wo der Beginn der Krankheit genau fest gestellt werden konnte) 6 bis 7 Tage nach der Entstehung der Angina, 2, 3 oder 4 Tage nach dem Erscheinen der Pseudomembran auf dem Schlundkopfe und 18 bis 36 Stunden nach der Zeit, wo man aus der Umänderung der Stimme schliessen konnte, daß die Entwicklung der Pseudomembran bis zum Schlundkopfe vorgeschritten war.

Anatomische Untersuchung der Organe. Die Nasenhöhle, der Schlundkopf, das Gaumensegel, das Zäpfchen, die Mandeln, der Kehlkopf, die Luftröhre und zuweilen die Bronchien, waren mit Pseudomembranen ausgekleidet, die in der Ordnung, wie die Organe angegeben sind, an Consistenz und Dicke abnahmen, das heisst also, nach der kürzeren Zeit ihrer Entstehung; denn nach dem bereits Gesagten hatte diese von oben nach unten zu Statt.

Die beiden ersten Beobachtungen beweisen hinreichend, daß zwischen der Dicke und dem Alter der Membranen ein Verhältniß Statt findet, da ich sie nämlich von ihrer Entstehung an täglich beobachtete, sah ich sie immer dicker und undurchsichtiger werden. Die unter jener gelegene Pseudomembran war mehr oder weniger roth, und ihre Röthe nahm vom Pharynx zur Luftröhre hin allmählich ab. Die Schleimbälge des Pharynx waren zuweilen sehr entwickelt, und in mehreren Fällen die Cervicaldrüsen roth und vergrößert. Die den Kehlkopf

und die Luftröhre auskleidende Pseudomembran beschränkte, wenn sie nicht sehr dick war, den Raum derselben sehr wenig, so, daß dieselbe kein den Durchgang der Luft erschwerendes Hinderniß bildete. Ein einziger Fall, wo die Pseudomembran sich gegen sich selbst im unteren Theile der Luftröhre umschlug, machte von dieser Regel eine Ausnahme. (Fünfte Beobachtung.)

Die Lungen, in denen sich mehrere, vom Croup unabhängige Abnormitäten befanden, stimmten in ihrer Farbe, die nach innen zu lebhaft roth war, überein.

Die Schleimhaut des Magens war roth, erweicht, und bei einigen Kranken selbst verdickt. (Dritte, fünfte, sechste Beobachtung.) In einem Falle war sie mit einer ebenso weichen Pseudomembran, wie sie sich in den Luftwegen befand, bedeckt (sechste Beobachtung); in andern Fällen zeigten sich einige rothe Stellen ohne Verdickung und Erweichung. (Erste und zweite Beobachtung.)

In einigen Leichen von Kranken, die während einer längeren oder kürzeren Zeit Durchfall gehabt hatten, war die Schleimhaut der Gedärme mehr oder weniger verdickt und geröthet.

Die Farbe der übrigen Unterleibs-Eingeweide wich nicht sehr von der ab, die man bei an andern Krankheiten Verstorbenen bemerkte. Endlich war das Gehirn bei einigen Subjecten mehr oder weniger gefäßreich.

Diagnose. Wenn die Krankheit noch allein auf den Schlundkopf beschränkt war, zeigte die Gegenwart der Pseudomembran ihre Natur hinreichend an. Daß sie sich auf den Kehlkopf fortgepflanzt habe, erkennt man an dem Schmerze in diesem Organe, an der Dispnöe und vorzüglich an der Veränderung der Stimme, zu welchen Symptomen sich in einigen Fällen noch Erstickungszufälle hinzu gesellten. Was aber allein schon zur Diagnose hinreicht, ist die Gegenwart einer Pseudomembran im Pharynx, die schon mit ziemlicher Gewißheit auf ein Fort-

schreiten des Krankheitsprozesses auf die Luftwege schließen läßt.

Prognose. Von den acht Kranken, deren Geschichte wir geliefert haben, ist ein einziger dem Tode entgangen. Zu den, an dieser Krankheit gestorbenen, Subjecten wird man vielleicht die Frau, welche an der Schwindsucht im letzten Stadio litt, und nur noch wenige Tage zu leben Aussicht hatte, nicht rechnen wollen; wenn man aber bedenkt, daß die Krankheit von der Zeit an, wo das Halsübel eintrat, bei dieser Kranken keinen raschern Verlauf nahm, als bei allen übrigen, so sieht man keinen Grund zu jener Annahme. Wenn wir aber zugeben müssen, daß die vorher gehenden Beobachtungen zwar ein treffendes Bild von den Symptomen und dem Verlaufe des Croups bei Erwachsenen geben, so kann man doch aus ihnen keine sicheren Schlüsse für die Prognose ziehen, denn bei der Schwäche, worin sich die meisten Kranken befanden, war wenig Hülfe von der Natur und Kunst zu erwarten.

Vergleichung des Croups bei Kindern und Erwachsenen.

Wenn wir nun die verschiedenen Punkte aus der Geschichte unserer Kranken mit den besten Beschreibungen des Croups der Kinder vergleichen, so werden wir gewiß eine große Analogie, aber auch einige Verschiedenheiten in den Symptomen und dem Verlaufe der Krankheit finden.

Bei Kindern fängt der Croup mit einem leichten, mehr oder weniger gleichzeitig von Schmerz im vorderen Theile des Halses begleiteten, Katarrh ohne vorhergehenden Halschmerz an. Bald wird der Husten stark, kommt anfallsweise, die Respiration wird mehr oder weniger pfeifend, die Dyspnöe beträchtlich, die Stimme croupartig etc., bei unseren Kranken fing das Übel dage-

gen an mit mehr oder weniger starkem Halschmerz, begleitet von Hitze, Beschwerden beim Schlucken, und wenig oder gar keinen Husten, bald bedeckten sich die entzündeten Organe, die Mandeln, der Schlundkopf etc. mit einer Pseudomembran, und dann zeigte sich ein Schmerz im Kehlkopfe, in der Luftröhre, dem bald Dyspnöe, Angst, Veränderung der Stimme, selbst in den letzten Tagen nur selten ein Erstickungsanfall folgte.

Wenn aber der Croup bei Kindern in den meisten Fällen den angegebenen Verlauf nimmt, so hat er ihn doch nicht immer, zuweilen beginnt er mit einem Schnupfen, zuweilen selbst mit Halschmerz, und in den, in der letzten Zeit gesammelten, Beobachtungen von Croup wird dieses Symptom ziemlich häufig erwähnt. Man hat den Mund des Kranken während des Lebens nicht immer untersucht und nach dem Tode hat man sich sehr häufig nur auf die anatomische Untersuchung des Kehlkopfs und der Luftröhre beschränkt, so, daß in vielen Fällen eine Angina pharyngis lymphatica, ohne daß sie beobachtet wäre, vorhanden gewesen sein kann. Nach dem Berichte von Guersent fängt der Croup bei Kindern, die an der Brust sind, häufig mit einer solchen Affection an; derselbe Verlauf wurde von Chomel und Astruc bei Kindern unter sieben Jahren, auch ist er in einigen Epidemien constant beobachtet, und Guarlet sah in 5 von sechs sporadischen Fällen von Croup bei Kindern den Pharynx und die Mandeln mit Flecken von Lymphe bedeckt, so daß der Verlauf, obgleich zuweilen verschieden, doch vor und nach der Pubertät nicht so sehr abweicht, als man es auf den ersten Blick glauben sollte.

Nach dieser Vergleichung scheint die von mir beobachtete Krankheit wohl den Namen Croup zu verdienen; denn wenn auch der Unterschied im Verlaufe der beobachteten Krankheit bei Kindern und Erwachsenen so constant wäre, wie er es nicht ist, so begreife ich nicht, wie

man einer Krankheit, die auf dieselbe Weise und durch dieselben auf gleiche Art ergriffenen Organe tödtlich wird, zwei verschiedene Namen geben und behaupten könnte, daß die zu Anfang auf den Larynx und die Luftröhre beschränkte Krankheit ein Croup sei, während sie, wenn sie vom Schlundkopfe und von der Nasenhöhle anfängt, und sich dann auf die Luftwege fortsetzt, keiner sei. Es wäre diess eben so, als wenn man sagen wollte, eine tödliche Magenentzündung, die in Folge einer leichten Darmentzündung entsanden sei, sei, weil sie jener folgte, keine Magenentzündung.

Wenn die Pseudomembran schon gebildet ist, so sind die Symptome, die diess andeuten, bei Kindern und Erwachsenen verschieden. So war die Respiration nur bei einer sehr kleinen Anzahl von Kranken pfeifend, während sie bei Kindern beinahe immer diesen Charakter hat, bei welchen er übrigens auch viel charakteristischer für die Krankheit ist. Aber besonders findet in Hinsicht auf die, in dieser Periode eintretenden, Erstickungs-Zufälle zwischen den beiden Lebens-Altern ein grosser Unterschied Statt; denn während sich diese Anfälle im kindlichen Alter oft und in grossen Zwischenräumen wiederholen, sind sie bei Erwachsenen selten. Dieser Unterschied giebt der Krankheit nach den verschiedenen Lebens-Altern ein verschiedenes Ansehen, und obgleich die Prognose gleich traurig und der Tod in den entgegen gesetzten Lebens-Altern gleich schnell erfolgt, so scheint doch die Krankheit schrecklicher und ihre Symptome lämrender bei Kindern, als bei Erwachsenen.

Die Schriftsteller, welche Beobachtungen über den Croup bei Kindern angestellt haben, führen Fälle an, wo der Tod 14 Stunden nach dem Beginn der ganzen Krankheit erfolgte. Man findet ein solches Beispiel in der Abhandlung von Lobstein über den Croup *), und die Beob-

*) Mémoires de la Société médicale d'émulation. 8. Bd. S. 530.

achtung der Krankheit von ihrem Beginne an läßt keinen Zweifel über diesen Punkt. Ich glaube nicht, daß der Croup bei Erwachsenen jemahls einen so raschen Verlauf nimmt, wenigstens kenne ich hiervon kein Beispiel.

Ich fühle übrigens sehr wohl, wie sehr schwer es ist, eine genügende Vergleichung zwischen dem Croup bei Erwachsenen, die im Augenblicke, wo sie davon befallen wurden, an einer andern schweren Krankheit litten, und dem der Kinder, die in demselben Augenblicke gesund waren, zu geben; auch will ich nicht länger hierbei stehen bleiben und nur bemerken, daß die Situation des Kranken zu Anfange der Krankheit einen sehr großen Unterschied zwischen dem Croup der Kinder und den Erwachsenen macht.

Wenn auch die Pseudomembran die Luftwege bei Kindern mehr verengt, als bei Erwachsenen, so ist dieß doch selten in dem Maße der Fall, daß dadurch ein mechanisches Hinderniß für den Durchgang der Luft gebildet würde, und da der Tod bei Kindern zuweilen nach dem Abgange der Pseudomembranen erfolgt, so ist man längst davon zurück gekommen, denselben, wenigstens in allen Fällen, als eine Folge des, auf mechanische Weise gehinderten, Eintritts der Luft in die Lungen anzusehen. Meine Beobachtungen beweisen, wie selten ein gleiches Hinderniß bei Erwachsenen sein muß, wo der Tod ungeachtet der großen Weite des Kehlkopfes erfolgt, und die meisten uns zu der Überzeugung bringen, daß man dem geringeren Raum des Kehlkopfs der Kinder vielleicht einen zu großen Einfluß auf die Entstehung der Symptome des Croups zugeschrieben hat.

Da man den Tod aus einem mechanischen Hindernisse des Eintritts der Luft in die Lungen nicht erklären kann, so hat man seine Ursache in einem Krampfe der Stimmritze und der Luftröhre zu finden gesucht, und diese Erklärung ist vielleicht bei Erwachsenen und Kindern gleich zulässig. Vergessen wollen wir indess nicht, daß die spas-

tischen Symptome nur erst, nachdem die Pseudomembran gebildet ist, eintreten, und daß daher diese und die Entzündung, deren Resultat sie ist, immer die erste Ursache jener Erscheinung ist.

Das, was man bei der Leichenöffnung gefunden hat, spricht übrigens eben so sehr für diese Ansicht der Schriftsteller, als gegen die Annahme einer Asphyxie, aus der man die Todesart der am Croup Verstorbenen hat erklären wollen. In einem einzigen Falle von Vicusseux (bei einer 54 Jahre alten Frau beobachtet), wo der Zustand der Lungen angegeben ist, waren sie infiltrirt, wie bei der Pneumonie, das heißt, das in denselben enthaltene Blut hatte ganz die Farbe, die es in ähnlichen Fällen zu haben pflegt. In sieben von Lobstein geöffneten Leichen waren die Lungen weiß, blutleer, mit Ausnahme einer kleinen Stelle an ihrer hinteren Fläche. In den vier von mir geöffneten Leichen (erste, zweite, dritte, sechste Beob.) kam der Zustand der Lungen, wie ich schon bemerkt habe, ungeachtet der großen Verschiedenheit ihrer krankhaften Zustände doch darin überein, daß sie alle mehr oder weniger lebhaft geröthet waren. Aber dieser Zustand der Lungen glich demjenigen, den wir in der Leiche Asphyktischer beobachten, durchaus gar nicht. Die Unterleibs-Eingeweide hatten noch viel weniger das Ansehen von den an Asphyxie Gestorbenen. Demnach sehe ich gar nicht ein, wie man behaupten kann, daß die an Croup litten, asphyktisch gestorben seien. Unbezweifelt bleibt es indess, daß in diesen Fällen der Mangel der Respiration den Tod herbei führt, aber man muß annehmen, daß hier das Herz und die Lungen gleichzeitig zu fungiren aufhören, wodurch der Eintritt einer wahren Asphyxie verhindert wird.

Ursachen. Ich komme jetzt zu dem dunkelsten Theile der Geschichte unserer Kranken. Der größte Theil derselben (erste, zweite, fünfte, siebente Beobachtung)

litt im Monat August 1823. an den ersten Symptomen der Krankheit, bis dahin war aber das Wetter kalt und feucht, Umstände, denen man sehr allgemein die Entstehung des Croups zuzuschreiben pflegt. Andere wurden im Monat Juni desselben Jahres, d. i., unter denselben atmosphärischen Verhältnissen, davon befallen; endlich erkrankte der Mann, dessen in der fünften Beobachtung gedacht ist, am Ende Octobers 1822 ebenfalls. Auf diese Weise hat sich der Croup beinahe unter denselben allgemeinen Einflüssen bei allen Subjecten entwickelt.

Aber in individueller Beziehung waltete in Bezug auf Alter, Temperament, Kräfte, Gesundheitszustand, gleichzeitig vorhandene Krankheit, als die ersten Symptome von Angina eintraten, unter unseren Kranken die größte Verschiedenheit ob. Einige hatten eine starke, andere eine schwache Constitution, einige befanden sich wohl, der größte Theil war mehr oder weniger bedeutend krank, litt am Typhus (erste und achte Beobachtung), an Magenentzündung (dritte und fünfte Beobachtung), an Schwindsucht im letzten Stadio (sechste Beobachtung), oder an chronischer Pleuresie (zweite Beobachtung). Dessen ungeachtet kamen diese Kranken doch in einem Punkte, der heraus gehoben zu werden verdient, überein, nämlich darin, daß sie alle an einer mehr oder weniger starken Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Gedärme, oder nur einer von beiden litten, was durch die Leichenöffnung bestätigt wurde. Hiernach könnte man annehmen, daß dieser Umstand mit der Entstehung der Angina lymphatica in ursächlichem Zusammenhange stände, und dieß mit um so größerem Rechte, da bei einem von den Kranken sich auf der Schleimhaut des Magens eine Pseudomembran fand (sechste Beobachtung). Nach dieser Vermuthung könnte die Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Gedärme als veranlassende Ursache zur Angina lymphatica angesehen werden. Wenn man aber

erwägt, wie häufig die Entzündung des Darmkanals, und wie selten der Croup bei Erwachsenen ist, so muß man an einem Zusammenhange zwischen diesen beiden Krankheiten zweifeln, so, daß hier, wie unter tausend anderen Umständen, selbst die natürlichste Aneinanderreihung der Thatsachen nur dazu dient, Zweifel zu erregen *).

Die Untersuchung der Ätiologie bietet noch andere bemerkenswerthe Umstände dar. Von acht mitgetheilten Beobachtungen sind vier im Monat August und zwei im Monat Juni des nämlichen Jahres gesammelt. Man könnte deshalb an einen epidemischen Einfluß denken, denn es ist allerdings aufsergewöhnlich, wenn man einen Croup 6 Mal bei Erwachsenen in einer und derselben Stadt, in einem Zeitraume von drei Monaten, beobachtet. Dazu kommt noch, daß fünf von diesen sechs Beobachtungen im Spital der Charité gesammelt wurden, und daß, wenn man zwei ähnliche Beobachtungen aus der Klinik von Lermnier, in der nämlichen Zeit angestellt, hinzu fügt, wir die Summe von sieben Fällen bei Erwachsenen haben, die alle zu derselben Zeit, in dem kurzen Zeitraume von drei Monaten, gesammelt sind. Hiernach kam diese Krankheit in der nämlichen Zeit öfter vor, als die Apoplexie **).

*) Wenn hier irgend ein Causal-Zusammenhang Statt findet, so möchte es wol der umgekehrte sein. So wie sich nämlich der exsudative Entzündungs-Prozess vom Schlundkopfe aus auf die Luftwege fortsetzte, schritt er auch, in der Schleimhaut fortkriechend, bis zum Darmkanal, vor.

A. d. Ü.

*) Seit dem ich vor 3 Jahren diese Abhandlung der Akademie der Medizin vorlegte, beobachtete ich den Croup bei Erwachsenen nur einmal. Die Beobachtung betrifft einen jungen Mann von 27 Jahren, der an der Lungenschwindsucht litt, und nach 8 Monaten, am 13. September 1825, starb. Er hatte in den beiden letzten Monaten lebhafteste Schmerzen im Kehlkopfe gehabt, die Schmerzen wurden, be-

Einige Praktiker, unter anderen Lobstein und Bretonneau, haben als Ursache des Croups ein Contagium ange-

gleitet von einer mehr oder weniger beträchtlichen Veränderung der Stimme, welche 14 Tage vor dem Tode des Kranken noch zunahm. In den letzten fünf Tagen trat vollständige Aphonie ein, die Respiration wurde pfeifend, mehr oder weniger erschwert, das Sehlingen beschwerlich, die Getränke kamen zum Theil aus der Nase wieder heraus, und der Athem wurde stinkend. Am Todestage war der Hals sehr geschwollen, und man sah an den Säulen des Gaumensegels eine Pseudomembran, bei der Leichenöffnung fand ich unter andern auch eine Pseudomembran, die den Schlundkopf, den Anfang des Schlundes, die Epiglottis, den Kehlkopf, die Luftröhre und die Bronchien der rechten Seite bedeckte. Mit dem Pharynx hing sie etwas, fester mit dem vorderen Theile der Epiglottis, sehr wenig mit der Luftröhre, und noch weniger mit den Bronchien, aus welchen man sie in Form einer Röhre hervor zog, zusammen. Sie war dünn, wie die Schleimhaut des Colons auf dem Pharynx, etwas dicker auf der Epiglottis und in der Luftröhre, wo sie sehr weich war. Die Schleimhaut der Luftwege hatte in der Luftröhre die Farbe der Zwiebelschale, war im Larynx und auf der Epiglottis blaß, auf dem ganzen Schlundkopf, dessen Muskelschicht eine und eine halbe Linie dick war, dunkelroth.

In gleicher Höhe mit der Basis der Zunge war die Epiglottis zwei Linien dick, was von einer Entartung des, unter der Schleimhaut gelegenen, Gewebes der vorderen Fläche herrührt. Dieß war nämlich in eine grauliche, homogene, sehr feste, glänzende Substanz verwandelt, aus der beim Druck einige Tropfen Serum heraus flossen.

Auf diesem Theile der Epiglottis war die Schleimhaut gesund, sie war aber nach hinten zu und an den Seitentheilen ganz zerstört. Die Verschwärungen waren auch im ganzen Umfange des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Bronchien rechter Seits sehr zahlreich, die Schleimhaut fehlte in einer Breite von anderthalb Zollen unterhalb des Larynx ganz und die Pseudomembran bedeckte die kleinen Geschwüre an mehreren Stellen.

Auch hier bedeckte eine Pseudomembran gleichzeitig die Luftwege und den Pharynx; aber von welchem Punkte ging die Bildung desselben aus? War sie vom Pharynx zum Kehlkopfe und zur Luftröhre vorgeschritten, oder hatte sie einen umgekehrten Gang

nommen. Der von Bretonneau beobachtete und von Guersent im neuen Dictionaire de Médecine citirte Fall scheint mir für die Sache zu sprechen. Der, welchen Lobstein in der oben angeführten Abhandlung erzählt, betrifft ein junges Mädchen, welches nicht denselben atmosphärischen Verhältnissen, wie seine Schwester, die bereits am Croup litt, ausgesetzt war, und die in dem Augenblicke, wo jener seine größte Höhe erreicht hatte, auch von ihm befallen wurde, nachdem es mit seiner Schwester gespielt hatte. Die Leichenöffnung liefs keinen Zweifel über das Vorhandensein der Krankheit zu. Dieser letzte Umstand scheint mir daher eben so beweisend, als der erste. Obgleich drei von unseren Kranken (erste, zweite und achte Beobachtung) in demselben Saale allmählich vom Croup, nachdem nur eine Kranke an derselben Krankheit im benachbarten Saale gestorben war (fünfte Beobachtung), befallen wurden, so glaube ich doch nicht mit vollem Rechte daraus auf ein Contagium schliessen zu dürfen. Aber als etwas auf diesen Gegenstand Bezug habendes will ich nur noch hinzu fügen, was ich in der siebenten Beobachtung vergessen habe, daß sich nämlich bei dieser Kranken der Croup an demselben Tage entwickelte, wo ihr Kind daran gestorben war.

Behandlung. Wenn ich bei der Betrachtung des

genommen? Hierüber kann ich nicht entscheiden, da ich den Schlundkopf erst am Todestage untersucht habe, und man bei einem gültigen Schluss aus den Symptomen der verschiedenen Zustände der Luftwege, mit Genauigkeit den Moment müßte bestimmen können, wo sich die Pseudomembran entwickelte.

Wenn ich diesen Fall den fünf vorher gehenden beifüge, die ich selbst in der Abtheilung des Herrn Chomel gesammelt habe, so hätte ich demnach in einem Zeitraume von vier und einem halben Jahre in den Sälen St. Jean und St Joseph, wo in diesem Zeitraume 2400 Kranke, von denen 450 starben, aufgenommen wurden, sechs Mal den Croup bei Erwachsenen beobachtet.

Verlaufs der Angina lymphatica Erwachsener so lange stehen geblieben bin, so schien mir dieß für die Feststellung der Heil-Indicationen nothwendig. Wenn ich die Krankheit sehr constant sich vom Pharynx auf den Larynx fortsetzen sah, ist der Gedanke dann nicht sehr natürlich, daß dieses Befallen der Krankheit, sich fortzusetzen, constant sei, und muß man daher beim ersten Anblick einer sich auf den Mandeln, dem Zäpfchen, oder dem Pharynx entwickelnden Pseudomembran nicht annehmen, daß sie sich, wenn sich ihrem Fortschreiten nichts entgegen stellt, bald auch auf den Larynx erstrecken werde? Demnach ist die Indication die, dieses Fortschreiten durch die kräftigsten Mittel zu verhindern. Die Bemühungen, diesen Zweck zu erreichen, waren bis jetzt fruchtlos; aber wenn die Indication durch neue Beobachtungen täglich fester gestellt wird, so muß man unausgesetzt dahin streben, ihrer Aufforderung, durch die Anwendung topischer Mittel in der Nachbarschaft der Pseudomembran, oder im Innern des Kehlkopfs durch Dampf, oder äußerlich durch kräftige Ableitungsmittel, oder endlich durch innerlich genommene Mittel zu entsprechen.

Was nun die, den Auswurf der Pseudomembran durch Erbrechen bezweckenden, Mittel betrifft, so beobachtet man, daß ihre Anwendung, obgleich sie ganz rationell scheint, doch gefährlich werden kann, weil sie durch die damit verbundenen heftigen Anstrengungen und die Anhäufung der Pseudomembranen an eine Stelle, einer Verschliefung der Luftwege bewirken und den Tod unmittelbar hervor bringen kann.

Da fast alle Kranken starben, so will ich nicht länger bei der Behandlung derselben, die sich bei allen auf öfters wiederholte örtliche Blutentziehungen, auf den Gebrauch des in großen Dosen äußerlich und innerlich angewendeten Merkurs und auf Vesicatore beschränkte, stehen blei-

ben. Erfahrung muß es beweisen, ob der Zweck, den man bei der Anwendung des Merkurs zu erreichen sucht, durch einen starken Zufluß von Schleim, die Pseudomembran von dem Theile, auf welchem sie sitzt, zu lösen, erreicht werden kann. In dieser Voraussetzung wäre es vielleicht passend, während der Anwendung dieses Mittels, um die Reizung, die das Mittel in der Cervicalgegend hervor bringt, zu mindern, die Anwendung der Blutegel öfters zu wiederholen.

Ich schliesse jetzt mit dem, was ich über die Behandlung zu sagen hatte, und bemerke nur noch, daß eine Sammlung von allen Fällen, wo die Kranken von einem wirklichen Croup genasen, und eine Vergleichung ihrer verschiedenen Behandlungsweisen von großem Nutzen sein würde. Diefs ist das einzige Mittel, um über den Werth dieser Methoden und über die verschiedenen berühmten Mitteln urtheilen zu können. Gleichviel, ob das aufmerksame Lesen vieler Beobachtungen von Croup uns zu der Überzeugung bringt, daß das Resultat dieser Arbeit kein anderes sei, als daß die verschiedenen Heilmethoden in einer gleichen Anzahl von Fällen dasselbe Resultat geben, und daß folglich die Medizin an dem Ausgange dieser Krankheit sehr wenig Antheil hat, so würde dieses Resultat nicht weniger kostbar sein, indem es uns bestimmt auf den gegenwärtigen Zustand der Therapeutik in dieser Beziehung hinweist.

Über
die Entzündung des Herzbeutels.

Man giebt jetzt allgemein zu, daß die Symptome, woraus man eine Herzbeutel-Entzündung erkennen kann, unbekannt sind, und Laennec, der mit seiner gewöhnlichen Genauigkeit die anatomischen Charaktere dieser Krankheit beschreibt, gesteht selbst, daß er dieselbe zuweilen vermuthet habe, daß es aber bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft kein Mittel gebe, wodurch die Diagnose fest gestellt werden könne. Diefs war auch Bayle's Meinung, und man würde sich durch die aufmerksame Lectüre der mit Recht berühmten Schriftsteller, selbst aus der neuesten Zeit, keine andere zu verschaffen im Stande sein. Es verlohnt sich daher der Mühe, neue Thatsachen zu sammeln, um zu sehen, ob diese Dunkelheit, die bis jetzt in der Diagnostik der Entzündung des Herzbeutels herrschte, von der Natur dieser Krankheit, oder von einer unvollkommenen Beobachtung derselben, herrühre. Zu diesem Zwecke will ich zwei genaue Geschichten von Entzündung des Herzbeutels, die ich selbst beobachtet habe, mittheilen, und eine gewisse Anzahl, von Schriftstellern erzählter, Fälle prüfen. Nachdem ich bemerklich gemacht haben werde, was meinen Beobachtungen an Vollständigkeit abgeht, werde ich die anderer Schriftsteller näher erörtern; denn hierdurch glaube ich hinreichend zu beweisen, daß ich diese Untersuchung, nur um zu nützen, angestellt habe.

Erste Beobachtung.

Ein Maurer, 27 Jahre alt, von mittlerer Gröfse, ziemlich starker Constitution, brunett, stark behaart, litt nie- mahls an bedeutenden Krankheiten, war vollkommen regel- mässig gebildet, und wurde am 11. August 1825. in der Charité (Saal St. Jean, Abtheilung des Herrn Chomel) aufgenommen.

Er war seit sieben Tagen krank und seit dreien bett- lägerig. Die Krankheit hatte ohne bekannte Ursache, mit ziemlich lebhaften Schmerzen in der rechten Seite der Brust, im Epigastrio und zwischen den Schultern, mit Dyspnöe, Herzklopfen, wozu sich später hin Durchfall gesellte, angefangen. Das Herzklopfen war am dritten Tage verschwunden, die übrigen Symptome aber hatten fortgedauert, und es hatte sich, am Tage vor dem Ein- tritt des Kranken in das Spital, etwas Husten dazu ge- sellt. Drei Stunden nach dem Beginne der Krankheit hatte der Kranke zuerst sein Frühstück, dann etwas Galle, ausgebrochen, worauf die gastrischen Symptome voll kommen verschwanden; Frost war nicht vorhanden ge- wesen. Funfzehn, am vierten Tage auf die Magengegend gesetzte, Blutegel hatten Minderung der Symptome zur Folge.

Am 12. August war das Aeufsere des Kranken ziem- lich gut, doch stellte sich etwas Geschwulst an den Knö- cheln ein; das Gesicht war bläulich, die Geistesthätigkei- ten nicht sehr entwickelt, die Antworten erfolgten lang- sam, die Bewegungen waren beschwerlich, das Gefühl von Schwäche war beträchtlich. Auf der rechten Seite der Brust befand sich eine Geschwulst ohne Infiltration, die nach hinten zu durch eine, von der Achselhöhle aus- gehende, senkrechte Linie begrenzt, nach unten zu bis an

den Rand der Rippen, und nach oben hin bis drei Zoll von dem Schlüsselbeine, sich erstreckte. Ein Respirationsgeräusch hörte man hier nicht; drückte man die Brust, so erregte dies Schmerz, das Percussions-Geräusch war in dieser Gegend ganz matt. Der Herzschlag war dumpf, erfolgte fern von der Oberfläche der Brust und undeutlich; der Puls war frequent, schwach, sehr unregelmäßig, oft selbst aussetzend; die Jugularvenen waren ausgedehnt, die Respiration ziemlich frequent, etwas tief, das Respirations-Geräusch natürlich, das Percussions-Geräusch auf der ganzen Oberfläche der Brust, mit Ausnahme der angegebenen Stelle, hohl; der Husten selten, der Auswurf unbedeutend. Das Epigastrium und ein Theil des linken Hypochondriums bildeten einen kleinen Vorsprung, schmerzten beim Druck, und man hörte auf diesen Stellen kein Geräusch; in den letzten 24 Stunden war vier Mal flüssiger Stuhlgang erfolgt. Der Kranke klagte über nichts, schien sich nur im Allgemeinen unwohl zu fühlen; seine Haut war kühl. (Aderlaß von 12 Unzen, ein Infusum violae mit Gummisyrup, Hunger.)

Kaum hatte man 6 Unzen Blut entzogen, so trat Ohnmacht ein; man schloß die Vene, und da der Schmerz am Abend in der Präcordialgegend ziemlich lebhaft wurde, setzte man 20 Blutegel auf diese Stelle. Sie bewirkten einen ziemlich starken Blutverlust.

Am folgenden Tage, am 13., hatte sich das Befinden des Kranken im Allgemeinen nicht merklich verändert, aber der Theil der Brust, in welchem man keine Respiration hörte, hatte nach oben zu an Umfang noch mehr zugenommen, als am Tage vorher. (Eine spanische Fliege von 5 Zoll Durchmesser wurde auf die Präcordialgegend gelegt.)

Am 14. war der Puls weniger unterdrückt und unregelmäßig.

Die Krankheit schritt nur langsam fort; ich beobachtete den Kranken alle Tage, oder alle zwei Tage, bis zum 25. October, dem Todestage, sehr sorgfältig, und in diesem Zeitraum von beinahe zwei Monaten machte ich folgende Bemerkungen.

Es bildete sich am 16. August, im Umfange des Vesicators, ohne die gewöhnlich vorher gehenden allgemeinen Symptome, eine Rose, die sich, in Form kleinerer oder größerer Flecken, über die ganze Oberfläche der Brust, zum linken Arme und zu der entsprechenden Seite hin, verbreitete. Man ließ den 19. das Vesicator eingehen und am 23. war die Rose vollkommen verschwunden.

Vom 16. bis zum 19. August vermehrte sich die Dyspnoë merklich, die Lage war aufrecht, der Kranke mußte zuweilen die Nacht über aufsitzen, die Resultate der Auscultation und der Percussion blieben dieselben; der Herzschlag war immer sehr schwach. Am 5. September gaben die zwei unteren Drittheile der Brust bei der Percussion keinen Ton von sich, auch war an dieser Stelle kein Respirations-Geräusch hörbar. Auf der linken Seite fehlte der Ton an der am ersten Tage angegebenen Stelle, und statt des Respirations-Geräusches hörte man an dieser letzteren Stelle eine Art Pfeifen, das, je näher dem Rande der Rippen, desto geringer wurde. Am 9. October hörte man die Respiration in der untern und hintern Hälfte der linken Seite nicht und sie tönte bei der Percussion gar nicht. Eben so verhielt sich der entsprechende Theil rechter Seits; und auf keiner Seite war Egophonie vorhanden; der Herzschlag immer gleich schwach und schwer zu fühlen; der Puls klein, sehr unregelmäßig, mehr oder weniger frequent. Zwei Mahl fand ich ihn regelmäßig, wo dann der Kranke aufrecht saß, nicht gehustet, noch während irgend einer Zeit die kleinste Bewegung gemacht hatte.

Vom 5. September an wurde die Dyspnöe sehr beträchtlich, die Respiration frequent und sehr flach, die Lage mehr aufrecht, zuweilen konnte der Kranke nur sitzen, und zuweilen war er genöthigt, während der Nacht das Bett zu verlassen, um seine Beklemmung zu mindern. Der Husten wurde selten, der Auswurf geringer und zuweilen von Blut, das von der Schleimhaut abgesondert wurde, gefärbt.

Das Gesicht war immer mehr oder weniger bläulich, und diese Farbe nahm in den letzten Lebenstagen immer mehr zu. Seit dem Monat September bemerkte man sie auch an den unteren Gliedmaßen, deren Geschwulst täglich zunahm. Das Ödem nahm, kurz nach dem Eintritte des Kranken in das Hospital, die linke Hand und den Vorderarm, seit 14 Tagen aber erst die Wandungen der Brust ein.

Weder Herzklopfen, noch Schwindel, noch Auffahren aus dem Schlafe stellte sich wieder ein.

Die Zunge behielt lange das angegebene Ansehen, späterhin wurde sie reiner und mehr oder weniger lebhaft blauroth. Am 20. August fand sich Appetit ein, so daß man am 24. dem Kranken zwei halbe Portionen Reissbrei zugestand. In den zehn ersten Tagen des folgenden Monats bekam er eine halbe Viertel-, dann eine Viertel- und zuletzt eine halbe Portion; im Monat October fiel man wieder auf eine halbe Viertel-Portion, aber man mußte ihm, da er, so bald man ihn auf ganz strenge Diät setzte, wegzulaufen drohte, immer etwas mehr Nahrungsmittel zugestehen. Übelbefinden und Beklemmung nahm nach Tische zu, dauerte drei bis vier Stunden, und das Epigastrium wurde, wie am ersten Tage, mehr oder weniger gespannt, trieb auf und wurde beim Drucke schmerzhaft. Es fanden sich niemahls Kolikschmerzen ein, aber die Stuhlabgänge waren mehr oder weniger flüssig, erfolgten in den ersten Tagen des Septembers

und Octobers in 24 Stunden drei bis vier Mahl, selbst fünf bis zehn Mahl.

Im September hoben sich die Kräfte etwas, so daß der Kranke vier bis fünf Mahl allein im Garten spazieren gehen konnte. In den fünf letzten Lebenstagen sanken sie plötzlich. Der Kranke klagte nur über Abnahme der Kräfte und über Dyspnöe. Am 25. October, seinem Todestage, saß er während der Visite aufgerichtet, und schlummerte mit nach rechts hin hängendem Kopfe. Abends um 4 Uhr, im Augenblicke, wo gegessen wurde, saß er noch, verlangte seine Suppe und verschied plötzlich.

Da das erste Vesicator wegen der Rose eingehen mußte legte, man in den ersten Tagen des September ein neues, immer auf die Präcordialgegend, aber ohne merkliche Besserung.

Man verordnete, den jedesmaligen Indicationen gemäß, ein Infusum violae mit Nitrum, oder eine Abkochung von Reiss, ebenfalls mit Nitrum, mit Quittensyrup versüßt. Gegen das Ende des August nahm der Kranke einen Gummitrank mit 20 Tropfen Tinctura digitalis; da ihm dieß aber Beklemmung in der epigastrischen Gegend zu verursachen schien, machte man am vierten Tage Einreibungen von der nämlichen Tinctur, aber ohne merkliche Wirkung.

Leichenöffnung 40 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Die Leiche war sehr steif, die Geschwulst der untern Extremitäten, der Hände, der Vorderarme und der Wände des Thorax sehr bedeutend, an den Cruralvenen war nichts zu bemerken. Es fand sich nur eine kleine Anzahl von Todtenflecken; die Farbe der Haut war noch dieselbe, wie im Leben.

Der Kopf. Längs der incisura mediana drangen durch die dura mater, von der Arachnoïdea aus, mehrere opake Granulationen hindurch. Die Hirnvenen waren

nur wenig ausgedehnt, unter der Arachnoïdea befand sich ziemlich dickes Serum, die Rindensubstanz war leicht geröthet, gehörig fest; die Marksubstanz nicht gefälsreich, vollkommen gesund. In jedem Seitenventrikel befanden sich anderthalb Löffel voll Serum; übrigens war das Gehirn gesund.

Der Hals. Kehlkopf und Epiglottis gesund, die Schleimhaut der Luftröhre dunkelroth, von gehöriger Consistenz, und es zeigte sich, ohne daß sie verdickt war, zwei Zoll unterhalb des Kehlkopfes ein schwärzlicher Fleck von zwei Linien Durchmesser.

Die Brust. Nachdem Brustbein und Rippenknorpel entfernt waren, sah man nur den Herzbeutel, der, den größten Theil der Brust einnehmend, von der Rippenpleura linker Hand und unterwärts nur einen Querfinger breit, höher nach oben aber zwei Zoll breit entfernt war; nach der rechten Seite hin war der Zwischenraum nicht beträchtlicher. Der Herzbeutel maß von oben nach unten $7\frac{1}{2}$ Zoll und war an seiner Basis 9 Zoll breit; auf seiner vorderen Fläche verlief ein zwei Zoll breiter Streifen, der dem Mediastinum, dessen Blätter beträchtlich von einander gedrängt waren, entsprach. Übrigens wurde er von den Pleuren bedeckt, auf deren beiden Seiten sich zahlreiche halb durchsichtige Granulationen befanden. Er enthielt anderthalb Pinten dunkler, röthlicher, etwas trüber Flüssigkeit, und drückte das Centrum des Zwerchfelles etwas nieder; an seiner inneren Fläche zeigten sich stellenweise mehrere Unebenheiten, auch hatte dieselbe eine orangegelbe Farbe, war mit einer, eine halbe Linie und etwas darüber dicken, festen, schwer zu trennenden Pseudomembran bedeckt. Die Oberfläche des Herzens war uneben, glich in dieser Hinsicht einer Ananas oder einem Tannapfel, war, wie der Herzbeutel, gelb, und etwas orange gefärbt, was von einer Pseudomembran herrührte, die in den Zwischenräumen der Unebenheiten zwei Linien, auf den Unebenheiten selbst vier bis fünf Linien,

dick war. Die Vorsprünge hatten eine conische Form, und an ihrer Grundfläche drei Linien im Durchmesser. Die Pseudomembran liefs sich in zwei verschiedene Portionen theilen, von denen die eine tiefere fest, homogen, eine Linie dick war, und mit dem Herzen durch sehr straffes Zellgewebe zusammen hing; die andere oberflächlichere hing ohne Bindemittel mit der ersteren zusammen, hatte in ihrer ganzen Dicke eine gelbgrünliche Farbe, war weich, deutlich elastisch, und hatte, nach innen wie nach aussen zu, eine warzige Structur. Diese rundlich gebildeten, in dieser Hinsicht den vorigen ähnlichen, Schichten waren wenigstens eine Linie breit, hatten eine blässere, opakere Farbe, als der übrige Theil der Haut; das Ganze hatte das Ansehen eines Netzes, in dessen Maschen sich eine elastische gelbgefärbte Substanz befand. In dieser Pseudomembran, die auf den Herzhöhren dünner war, als auf den Ventrikeln, befanden sich keine Spuren von Blutgefäfsen. Die Unebenheiten des Herzbeutels rührten, wie jene des Herzens, ebenfalls von einer Pseudomembran her, die jene angegebene Structur hatte. Das Herz etwas kleiner, als gewöhnlich, seine Wände gehörig dick und consistent, seine Öffnungen normal. An der Aorta und der Lungenarterie fand sich keine Abweichung von der Norm. In jeder Pleura befand sich eine Pinte helles zitronengelbes Serum. Die Lungen waren, mit Ausnahme einiger zelligen Adhärenzen, an der Spitze der rechten Lunge nicht angewachsen. Sie waren im oberen Theile der Brust zusammen gefallen, kleiner, und nicht so weich, als gewöhnlich, auch befanden sich an ihrer Spitze grauliche halb durchsichtige Granulationen; übrigens waren sie gesund. Die Bronchien in der Nähe der Granulationen blässer und dünner, als an den übrigen Stellen.

Der Unterleib. In dem Peritonealsacke befanden sich ungefähr drei Pinten Serum. Auf der Schleimhaut des Schlundes fehlte das Oberhäutchen, übrigens gesund. Der Magen nicht dicker wie der Dickdarm, enthielt

etwas Schleim, inwendig sehr faltenreich und mehr oder weniger dunkelroth; seine Schleimhaut durchgehends sammetartig und eben, hatte die ihr zukommende Dicke und Consistenz; die des Zwölffingerdarmes etwas geröthet, übrigens vollkommen gesund. Im Dünndarme die Röthe gleichmäßiger und etwas geringer; übrigens war derselbe bis auf die beiden ersten Fufs seiner Länge, wo die Schleimhaut etwas verdickt war, vollkommen gesund. Die Schleimhaut des Dickdarmes in ihrer ganzen Ausdehnung nicht weniger geröthet, in ihren beiden letzten Drittheilen verdickt, jedoch consistenter, als in dem ersten Drittheile; die meseraischen Drüsen etwas geröthet. Die unteren Hohlvenen und die Iliaca primitiva stark mit geronnenem Blute angefüllt. Die Leber hatte die gehörige Gröfse, auswendig eine rothe, schwärzliche oder bläuliche Farbe, vermischt mit weniger dunkeln oder fahlen Flecken, die auf der Fläche des mittleren Lappens zahlreicher waren, als an den übrigen Stellen. Inwendig hatte sie das nämliche Ansehen, ziemlich blutreich und fest. Die Gallenblase enthielt eine schwärzliche, sehr zähe, an Consistenz dem Syrupe ähnliche Flüssigkeit, ihre Wände infiltrirt, hatten eine Linie im Durchmesser. Die Milz ziemlich grofs, dunkel gefärbt, etwas zu weich, die Nieren dagegen um das Doppelte zu fest; ihre Corticalsubstanz bläulich, ihre Tubularsubstanz sehr dunkelroth gefärbt. Die übrigen Eingeweide gesund.

Einen einfacheren, leichter zu diagnostizirenden, Fall von Entzündung des Herzbeutels möchte man nicht leicht anführen können. Im Anfange stellte sich ein lebhafter Schmerz in der Präcordialgegend, im Epigastrio und zwischen den Schultern, Herzklopfen und Engbrüstigkeit, ein. Das Herzklopfen hörte nach drei Tagen auf, der Schmerz kehrte abwechselnd stärker oder geringer wie-

der, die Beklemmung dauerte fort, wurde am achten Tage beträchtlich, der Puls sehr unregelmäßig; auf der Brust, in der Präcordialgegend, bildete sich ein sehr merklicher Vorsprung; an dieser Stelle bemerkte man kein Respirations-Geräusch, und beim Daraufklopfen gab die Brust keinen Ton von sich, den man, so wie auch das Respirations-Geräusch, ausgenommen an dieser Stelle, überall hell und deutlich wahrnahm. Diese Symptome dauerten fort, und gewannen theilweise, bis zum Tode, noch an Stärke; es gesellte sich bald Geschwulst der Gliedmaßen hinzu, und ihre Temperatur sank allmählich, die Dyspnöe stieg auf den höchsten Punkt, der Kranke starb nach zweimonatlichem Krankenlager. Bei der Leichenöffnung fand man die Spuren des vorzüglichsten und einzigen Leidens, einen sehr beträchtlichen Erguß von Serum innerhalb des Herzbeutels, auf der Oberfläche dieses Organs und des Herzens eine sehr dicke Pseudomembran.

Der Zusammenhang der Symptome mit der Krankheit ist so in die Augen fallend, daß es kaum nöthig ist, darauf aufmerksam zu machen. Der Schmerz im Epigastrio, im Rücken und in der Präcordialgegend, entsprach dem Sitze der Entzündung, die ohne Zweifel gleichzeitig die ganze Oberfläche des Herzens und des Herzbeutels befiel. Die Dyspnöe und das aus derselben Ursache entspringende Herzklopfen, der schnelle Eintritt dieser Symptome, die auf die Stärke, womit die Ursache eingewirkt hatte, hindeuteten; die anhaltende Unregelmäßigkeit des Pulses, die auf eine beträchtliche Verletzung des Zentral-Organes der Zirkulation hin wies; alle diese Symptome zusammen genommen sprachen sehr für die Entzündung der, das Herz umgebenden, serösen Haut. Diese Diagnose wurde noch durch die Percussion und Auscultation, die auf die Gegenwart eines fremden Körpers in der Präcordialgegend hin wiesen, bestätigt. Dieser fremde Körper mußte eine Flüssigkeit sein; denn im entgegen gesetzten

Falle wäre der Herzschlag, den man hier kaum hörte, stärker gewesen.

Das Hervorstehen der Rippen in der Präcordialgegend ist ein sehr merkwürdiger Umstand in dieser Beobachtung, der, wenn er sich in andern analogen Fällen wieder fände, ein sehr bestimmtes Zeichen für die Gegenwart der uns beschäftigenden Krankheit abgeben würde. Wurde dasselbe bis jetzt, weil es selten ist, oder weil man die Herzbeutel-Entzündung nicht erkannte, und die Präcordialgegend nicht entblößt untersuchte, nicht wahrgenommen? Oder war dieser Vorsprung vielleicht ein Bildungsfehler, der vor dem Eintritte jener Krankheit existirte? Ohne hierüber zu entscheiden, bemerke ich nur, daß sich in dem Gewebe der Rippen und ihrer Knorpel linker Seits nichts Abweichendes fand; daß der Vorsprung der Rippen der Präcordialgegend in der Pericarditis ganz analog ist, deren Auseinanderweichen in der Pleuritis, und daß man deshalb sehr natürlich annehmen kann, daß der Vorsprung hier eine Folge von der im Herzbeutel ergossenen Flüssigkeit sei. Es ist Sache der Beobachtung, diesen Satz zu bestätigen oder zu verwerfen.

Die Ursache, weshalb der Herzschlag in diesem Falle schwächer war, glaube ich weniger darin zu finden, daß der Zwischenraum, welcher zwischen dem Herzen und den Brustwänden Statt hat, größer geworden war, sondern vielmehr darin, daß die Wände desselben durch die das Herz bedeckende Pseudomembran dicker geworden sind. Der Herzschlag wird nämlich in dem Maße undeutlicher, als die Wände des Herzens an Dicke zunehmen.

Kurz, ein plötzlich eintretender, ziemlich lebhafter Schmerz in der Präcordialgegend, begleitet von Herzklopfen und Dyspnöe, einem unregelmäßigen Pulse, fehlender Respiration und fehlendem Tone in der Präcordialgegend bei einem früher hin munteren Subjecte, das sind

die Zeichen, aus denen wir auf den ersten Blick die uns beschäftigende Krankheit erkennen. Auch kann man jene Zeichen auf keine andere Krankheit, z. B. auf ein Aneurysma beziehen, denn diese Krankheit entwickelt sich langsamer, wie es hier der Fall war. Für etwaige Complicationen dient noch das zum unterscheidenden Merkmahe, daß beim Aneurysma des Herzens der Ton niemals so ganz und gar und in einer so großen Strecke fehlt, als bei unserem Subjecte, und daß bei einer Verengerung der Oeffnung des linken Ventrikels die Unregelmäßigkeit des Pulses gewöhnlich nicht so beträchtlich ist, wie in der Entzündung des Herzbeutels. Anderer Krankheiten der Brustorgane will ich hier nicht weiter erwähnen; denn mit diesen kann man sie, ohne unverzeihlich leichtsinnig zu sein, nicht gut verwechseln.

Die secundären, auf die Verdauung sich beziehenden Symptome stimmen völlig mit dem Zustande der Organe, von denen sie abhängig waren, überein und verdienen bemerkt zu werden. Die Schleimhaut des Darmkanals war in ihrer ganzen Ausdehnung geröthet; sie hatte indess im Magen die gehörige Festigkeit und Dicke, und da nur am ersten Tage der Krankheit Übelkeiten und Erbrechen vorhanden gewesen waren, so ist an keine Entzündung dieses Organs zu denken; auch bedarf es kaum der Erwähnung, daß der Schmerz, an welchem der Kranke litt, in der Präcordialgegend und im Epigastrio nur von einer Entzündung des Herzbeutels herrührte. Auf jeden Fall muß ich hier noch bemerken, daß, wenn ich mich in der Beschreibung der Leichenöffnung zu erwähnen begnügt habe, daß die Schleimhaut des Magens stark geröthet sei, ohne zugleich zu bemerken, daß sie ihre natürliche Dicke und Consistenz behalten habe, so könnte man geneigt sein, dies als eine Folge von Entzündung anzusehen; allein die dort angegebenen näheren Umstände lassen diese Vermuthung nicht zu; denn eine so lebhaft Röthe, wie diese, ist, als Folge von Entzündung, immer

von einer Veränderung in der Dicke und Consistenz begleitet. Die Schleimhaut des Dünndarmes war, bis auf eine kleine Stelle, in dieser letzten Beziehung gesund. Die des Dickdarmes war in einer beträchtlichen Strecke verdickt und in ihrer ganzen Länge erweicht, was als eine Folge von Entzündung angesehen werden muß, die man wegen des Durchfalls, der längere Zeit anhielt, vermuthen konnte.

Die übermäßige Ausdehnung des Herzbeutels konnte, wie dieß bewährte Schriftsteller meinen, den Husten bewirken; aber in diesem Falle scheint es mir viel natürlicher, denselben von den im oberen Theile der Lungen befindlichen körnigen Massen herzuleiten. Welcher Meinung man nun auch sein mag, ich bemerke hier nur noch, daß die Bronchien in der Nachbarschaft der körnigen Massen und überhaupt vollkommen gesund waren; man kann daher diese Massen auf keinen Fall von Entzündung derselben herleiten. Was diejenigen betrifft, die sich in dem Theile der Pleura befanden, der den Herzbeutel bedeckt, so bemerke ich, daß sie denen entsprechen, welche sich in den Lungen befanden, und daß ich, wenn mich die Erfahrung nicht vorher über das Gesetz dieses gleichzeitigen Vorkommens jener Massen in den genannten Theilen belehrt hätte *), bei einer oberflächlichen Untersuchung der Lungen dieselben leicht hätte für gesund halten und dieß niederschreiben können, wie es ohne Zweifel in ähnlichen Fällen öfter zu geschehen pflegt. Ich erwähne dieß absichtlich, um zu zeigen, wie aufmerksam man bei der Untersuchung der einzelnen Organe sein muß, und wie schwer es ist, gehörig zu beobachten.

Die folgende Beobachtung wird alles Vorhergehende bestätigen.

*) Siehe meine *Recherches sur la Phthisie*, in der *Recapitulation* des ersten Theiles.

Zweite Beobachtung.

Eine Weibsperson von 47 Jahren, klein, von ziemlich starker Constitution, wurde am 19. October 1824 im Spitale der Charité (Saal St. Joseph, Abtheilung des Herrn Chomel) aufgenommen. Sie wurde, nach einer Fußreise von mehr als 200 französischen Meilen, die sie in 20 Tagen zurück gelegt hatte, in Folge eines heftigen, aber schnell vorüber gehenden, Ärgers, zwei Stunden vorher, ehe sie in Paris ankam, von starkem Herzklopfen, von einem sehr empfindlichen Zusammenschnüren der Brust und schneidenden Schmerzen in der Mitte des Brustbeins, gleichsam als wenn die Haut auf der Stelle abgezogen würde, befallen.

Das Herzklopfen hatte einige Stunden nachher wieder aufgehört, seit drei Tagen war es indess mehr oder weniger stark zurück gekehrt, die übrigen Symptome hatten fortgedauert, die Beklemmung war jeden Tag beträchtlicher geworden, die Stellung der Kranken mehr oder weniger aufrecht, zuweilen selbst sitzend. Übrigens hatte die Kranke weder Kopfschmerz, noch Betäubung, noch Ohnmachten, Durst, Hitze oder Frost; die Eßlust fehlte indess seit dem ersten Tage ganz, der Stuhlgang regelmäfsig. Als einzige Nahrung bekam sie Bouillon. Die Extremitäten kalt, die Schwäche beträchtlich und die Kranke konnte nur langsam nach dem Hospitale gehen, und mußte sich wiederholt ausruhen. Seit drei Tagen hustete sie. Blutegel wurden nicht allein ohne Erleichterung auf die Brust gesetzt, sondern die Krankheit nahm sogar noch zu.

Am 20. October, dem 26. Tage der Krankheit, war das Gesicht gelblich, hatte den Ausdruck der Schwäche und des Übelbefindens, die Lage erhöht, beinahe mußte

die Kranke ganz aufrecht sitzen; die Beklemmung sehr stark, der Puls klein, ungleichmäfsig, unregelmäfsig, von 68 bis 80 Schlägen in der Minute, der Herzschlag ungleich und stark, zuweilen nicht verbreitet; der Ton der Brust überall hell, mit Ausnahme in der Präcordialgegend, wo derselbe in einem beträchtlichen Umfange matt war. An dieser Stelle schmerzte die Brust; abwechselnd Husten mit seltenem und geringem Auswurfe; die Respiration in der Mitte des unteren Theiles der rechten Brusthälfte weniger stark, als an der entsprechenden Stelle linker Seits; das knisternde Geräusch der Respiration selten und an der ersteren Stelle nicht frei. Die Zunge rauh und weißlich, Mangel an Eßlust, selbst Abneigung gegen Speisen; im Epigastrio fühlte man bei leichtem Drucke ein starkes Klopfen, übrigens ist der Leib weich und unschmerzhaft; der Stuhlgang regelmäfsig, der Urin ging ohne Beschwerden ab. (20 Blutegel in die Präcordialgegend, ein Infusum violarum mit Gummisyrup, Julep, Hunger.)

Am folgenden Tage gab die Percussion und Auscultation dieselben Resultate. Der Husten etwas frequenter, der Puls, wenn seit einiger Zeit kein Husten dagewesen war, regelmäfsig.

Von dieser Zeit an, bis zum 1. November, dem Todestage, nahmen die Symptome allmählich einen schlimmen Charakter an, und bald stieg die Beklemmung aufs höchste. Seit dem 22. wurde die Kranke des Nachts öfter von Erstickungs-Anfällen befallen, und vom 25. an konnte sie nur aufrecht sitzen. In den beiden letzten Tagen war die Dyspnöe so grofs, dafs sie jeden Augenblick vergehen zu müssen schien, ihre Züge entstellt, das Gesicht blaß, von Schweiß triefend, und doch hatte sie mitten in dieser fürchterlichen Angst stets ihr Bewusstsein so, dafs sie noch acht Minuten vor ihrem Tode zu

Herrn Chomel sagte, es sei unnütz, ihr noch etwas zu verordnen.

Der Schmerz in der Präcordialgegend und in dem unteren Theile des Brustbeines hielt nicht immer an, obgleich der Ton an dieser Stelle immer gleich matt war; der Herzschlag mehr oder weniger unregelmäßig, stark, zuweilen auch regelmäßig, und gewöhnlich von Erschütterung der Brust begleitet. Vom 25. an der Puls frequent, schlug zuerst 100, dann 120, 116 und 110 Mal in der Minute. Er war immer schwach, gewöhnlich unregelmäßig, wenn aber die Kranke seit einiger Zeit nicht gehustet hatte, auch regelmäßig, wurde aber bei der geringsten Bewegung und dem leisesten Anstoß zum Husten wieder ungleich. Das Herzklopfen und die Dyspnöe vermehrten sich unter denselben Umständen. Der Husten und Auswurf sehr gering, der letztere am 24. grünlich und undurchsichtig.

Vom 24. zum 26. gab die Brust auf der rechten Seite nach hinten zu einen etwas dumpfen Ton von sich, und bis zum 28. wurde das Respirations-Geräusch schwach, und es stellte sich ein etwas starkes Knistern an derselben Stelle ein.

Die Zunge wurde erst an den beiden letzten Tagen rein, der Mangel an Eßlust dauerte fort; es stellten sich weder Übelkeiten noch Erbrechen ein, und der Stuhlgang wurde selten.

Am 14. bemerkte man zuerst eine Geschwulst der unteren Gliedmaßen, die sich sehr rasch vermehrte; ebenso verhielt es sich mit der Kälte derselben.

Die ersten Arzeneimittel wurden fortgesetzt. Am 23. legte man, ohne den geringsten Erfolg, eine spanische Fliege auf den vorderen Theil der Brust, ja das Herzklopfen wurde sogar am folgenden Tage noch stärker danach. Am 27. wurde ein Aderlaß von sechs Unzen veranstaltet, der nur augenblickliche Erleichterung verschaffte.

Leichenöffnung 23 Stunden nach dem Tode.

Im Äußern war, außer einer ziemlich beträchtlichen Infiltration der unteren Gliedmaßen ohne Todtenflecken, nichts zu bemerken.

Der Kopf. Unter der Arachnoidea befand sich etwas Wasser, das Gehirn fest, die Rindensubstanz hellroth; in den Seitenventrikeln ein kleiner Löffel voll Serum, alle übrigen Theile des Gehirns gesund.

Der Hals. Der Kehlkopf und der Kehldeckel in natürlichem Zustande; die Schleimhaut der Luftröhre gelinde geröthet und mit etwas Schleim bedeckt.

Die Brust. Der Herzbeutel bildete eine breite ebene Fläche, sehr ausgedehnt, enthielt über eine Pinte braun-röthlicher trüber Flüssigkeit. Das Herz hatte die gewöhnliche Gröfse; man bemerkte auf einem Theile desselben, namentlich auf dem linken Ventrikel, in der Mitte und auf der Oberfläche einer, das Herz in seinem ganzen Umfange bedeckenden, ziemlich derben, eine Drittellinie dicken Pseudomembran etwas platte, eine halbe bis zwei Linien im Durchmesser haltende, helle, harte, homogene, grauliche Körner. Die genannte Pseudomembran überzog übrigens die innere Fläche des Herzbeutels nicht. An dem orificiis auriculo-ventricularibus, so wie an der Aorta und der Lungen-Arterie nichts zu bemerken. Die linke Lunge adhärirte etwas an der Rippenpleura, roth, aber übrigens gesund. Die rechte Lunge hing in ihrer unteren Hälfte ziemlich fest mit der pleura diaphragmatica und costalis zusammen, war schwer, roth, hatte ein dichtes Gewebe, etwas infiltrirt, ziemlich fest und an einigen Stellen hepatisirt. Auch fanden sich überall in derselben ziemlich zahlreiche, halb durchsichtige Körner. Die Bronchien gesund.

Der Unterleib. Am Schlunde nichts zu bemerken. Der Magen etwas größer, als gewöhnlich, seine Schleimhaut mehr oder weniger geröthet, mit weißlichen Flek-

ken von drei bis zehn Linien in der Gegend des Pylorus durchsäet, an einer Stelle mit Schleim überzogen, überall gehörig dick, aber vom blinden Sacke aus über die Hälfte erweicht, so daß sie an einzelnen Stellen nicht in Lappen in die Höhe gehoben werden konnte. Die Schleimhaut des Dünndarmes hatte die gehörige Dicke und Consistenz, war in ihrer ersten Hälfte ziemlich lebhaft geröthet, was allmählich abnahm, so daß sie in der Fläche des Blinddarmes die normale Farbe hatte. Der Dickdarm enthielt weiche Kothmassen, die Schleimhaut desselben war in ihrer ganzen Länge hellroth, etwas fester und dicker, als gewöhnlich. Die Leber mälsig mit Blut angefüllt, übrigens zeigte sich nichts Bemerkenswerthes an ihr; die Gallenblase ziemlich consistent; die Milz etwas klein, aber gesund, die Nieren in normalem Zustande. Die Blase enthielt etwas Schleim, ihre Schleimhaut hatte eine etwas rothe Farbe, die gehörige Dicke und Consistenz. Innerhalb des Körpers der Gebärmutter befanden sich zwei fibröse, runde Geschwülste von $\frac{3}{4}$ bis ein Zoll Durchmesser, an deren Umfange die Textur des Organes gesund war. Eine ähnliche; aber kleinere Geschwulst befand sich am Halse desselben.

Zwischen dieser und der vorher gehenden Beobachtung findet, wie man sieht, einige geringe Differenzen ausgenommen, eine vollkommene Analogie Statt. Denn die Krankheit fing plötzlich mit einem sehr lebhaften Schmerze in der Präcordialgegend, einem Gefühle von Zusammenschnüren in der Brust, und mit Herzklopfen an. Das letztere hörte nachher drei Tage lang auf, kehrte aber in der Folge wieder und dauerte fort; die Lage im Bette war sehr erhöht, die Beklemmung wurde mit jedem Tage bedeutender, und am 26. Tage der Krankheit bemerkte man zugleich mit diesen Symptomen einen sehr unruhi-

gen, ungleichen, unregelmäßigen Herzschlag, oft auch einen aussetzenden Puls. Auf der Brust hörte man überall bei der Percussion einen hellen Ton, nur in der Präcordialgegend war er matt. Etwas Husten und Crepitation in der Gegend der Basis der rechten Lunge deutet auf eine leichte Complication mit Lungenentzündung hin; aber diese Complication griff nicht weiter um sich, während die von Entzündung des Herzbeutels herrührenden Symptome schnell überhand nahmen. Die unteren Gliedmaßen schwellen an, ihre Temperatur, die seit dem Anfange der Krankheit sank, nahm in demselben Verhältnisse, wie die übrigen Symptome wuchsen, ab. Zwölf Tage nach der Aufnahme der Kranken im Hospitale starb sie am 37. Tage der Krankheit bei vollem Bewußtsein in einem Erstickungs-Anfalle, und bei der Leichenöffnung fand man, als einzige Verletzung, etwas weniger als eine Pinte röthlicher trüber Flüssigkeit im Herzbeutel und eine ziemlich dünne Pseudomembran, die das Herz in seinem ganzen Umfange umgab.

Demnach stimmt diese Beobachtung mit der vorhergehenden, bis auf den Vorsprung in der Präcordialgegend, der zwar ebenfalls vorhanden gewesen sein kann, aber unbeachtet gelassen wurde, vollkommen überein, und es reihen sich daher auch eine und dieselben Bemerkungen an dieselbe an. Der Verlauf der Krankheit war hier nur etwas rascher, als in dem vorhergehenden Falle, aber der Charakter der Symptome blieb unverändert, und deshalb kann man, glaube ich, als charakteristische Symptome der Entzündung des Herzbeutels folgende ansehen. Einen mehr oder weniger lebhaften, plötzlich eintretenden Schmerz in der Herzgrube, begleitet von Beklemmung, mehr oder weniger starkem Herzschlage, ungleichem und aussetzendem Pulse, ferner ziemlich constant bei der Percussion, einen dumpfen oder ganz matten Ton in der Präcordialgegend, während der übrige Theil des Brust-

kastens einen hellen Ton von sich giebt. Wo sich also diese Gruppe von Symptomen bei einem früher gesunden Subjecte findet, kann man auf eine Entzündung des Herzbeutels schliessen. Sollte der Schmerz bei der gleichzeitigen Existenz der übrigen Symptome fehlen, so wäre defshalb die Diagnose nicht weniger sicher; denn man könnte hier nur zwischen Entzündung des Herzbeutels und Wassersucht schwanken; allein diese letztere Krankheit entwickelt sich nicht so plötzlich, und es fehlen dabei die übrigen Symptome. Übrigens ist es begreiflich, welche grofse Schwierigkeiten mit der Diagnose verbunden sein können, wenn die Entzündung des Herzbeutels einen sehr chronischen Gang nimmt und sich die Symptome sehr langsam entwickeln; diefs mufs man aus Erfahrung lernen.

Die Geschwulst und Kälte der unteren Gliedmafsen fand sich bei diesen beiden Beobachtungen von Entzündung des Herzbeutels, wie bei anderen Herz-Krankheiten, und bildet ein neues Unterscheidungszeichen für die Krankheiten des Herzens und die anderer Organe.

Ungeachtet der Ähnlichkeit der Symptome war das Produkt der Entzündung in beiden Fällen doch merklich verschieden. In dem ersten war die Pseudomembran dick, aus zwei sehr verschiedenen Theilen, die zwar immer zusammen hingen und das Herz und den Herzbeutel bekleideten, gebildet; in dem zweiten Falle bedeckte sie nur das Herz, dünn und mit körnigen Massen durchsäet. Wollte man hier aus dem Leichenbefunde auf die Symptome schliessen, so würde man in den Irrthum gerathen, die erste Pseudomembran für ein Produkt einer akuten, die andere für das einer chronischen Entzündung zu halten. Hier, wie in dem vorher gehenden Falle, bemerke ich noch, dafs, wenn sich in der, das Herz umgebenden, Pseudomembran körnige Massen fanden, dieselben auch in einer von beiden Lungen angetroffen wurden.

Wenn ich auch der partiellen Erweichung der Magenschleimhaut erwähnt habe, so wollte ich nur darauf aufmerksam machen, daß man dieselbe in vielen akuten und chronischen Krankheiten findet und daß sie in keinem besonderen Zusammenhange mit den Herz-Krankheiten steht.

Ich habe noch fünf andere Beobachtungen von Pericarditis gesammelt, von denen aber drei für die Symptomatologie von keiner Bedeutung sind, weil die Kranken schon an demselben Tage, oder Tags darauf, als sie ins Spital gebracht wurden, ohne vorher gehörig examinirt zu sein, starben.

Die vierte Beobachtung betrifft eine Frau, die an einer akuten Gehirnerweichung, zwölf Tage nach ihrem Erkranken, starb und die am siebenten Tage der Krankheit 48 Stunden lang Herzklopfen und einen sehr unregelmäßigen Puls hatte. Die Percussion war nicht gemacht und bei der Leichenöffnung fand man das rechte Herzohr allein mit einer röthlichen, nicht dicken, mäßig festen Pseudomembran bedeckt, im Herzbeutel 8 Unzen blutiges Serum und eben so viel von derselben Flüssigkeit zwischen dem entsprechenden Sacke der Pleura. Ungeachtet dieser bedeutenden Complication, die wahrscheinlich erst, wie dieß öfter der Fall ist, in den letzten 24 bis 48 Stunden des Lebens hinzu trat, hätte man doch, wenn man, die Unregelmäßigkeit des Pulses, den ungleichen und stürmischen Herzschlag gehörig berücksichtigend, die Percussion genau anstellte, die Pericarditis erkennen können, obgleich der Zustand des Gehirns die Äußerung des Schmerzgefühls verhinderte. In diesem Falle kann man daher die Schuld, daß die Krankheit nicht erkannt ist, nicht so wohl auf die dunkle Natur derselben, sondern vielmehr nur auf den Beobachter, schieben. Die letzte Beobachtung betrifft einen Schwindsüchtigen, dessen Puls in den letzten 30 Tagen vor dem Tode sehr unregelmä-

fsig war. Da die Percussion bei ihm nur ein Mahl angestellt war, so gab sie kein sicheres Resultat, was sie in-
deß in diesem Falle überhaupt nicht geben konnte, da
man bei der Leichenöffnung im Herzbeutel nur so wenig
Serum fand, daß dies unmöglich den Ton der Brust in
einer gewissen Ausdehnung verdunkeln konnte.

Unter sieben Fällen von akuter Pericarditis waren
nur zwei ohne alle Complication, und die Krankheit wurde
von vier Fällen, wo genau examinirt werden konnte,
zwei Mahl erkannt. In dem vierten Falle hätte die Krank-
heit bei genauerer Beobachtung, wenn auch nicht erkannt,
doch vermuthet werden können; und in dem fünften
Falle gab sie sich durch ein sehr beständiges Symptom,
durch große Unregelmäßigkeit im Pulse, zu erkennen.
Aus dieser kleinen Anzahl von Fällen scheint hervor zu
gehen, daß die Krankheit nicht immer sehr schwer zu
erkennen ist, und wenn man, wie Laennec sagt, bis jetzt
noch nicht so weit gekommen ist, sie immer zu erken-
nen, so muß man dies weniger der Natur der Krankheit,
als vielmehr der bisherigen Art, zu beobachten, zuschrei-
ben. Diese Vermuthung gewinnt an Gewißheit, wenn
man die Beobachtungen der Schriftsteller genauer prüft.

Wenn man die von Morgagni, Corvisart, Andral,
Bertin, Tacheron, oder die im Journal de Médecine von
Corvisart, Leroux und Boyer, und in der Revue médi-
cale verzeichneten, hierher gehörigen Fälle näher durch-
geht, so findet man kaum zwei, in welchen die
Kranken genau examinirt wurden. Die übrigen Fälle
sind sehr unvollständig, entweder aus Mangel an genauer
Beobachtung, oder deshalb, weil die Kranken erst kurz
vor dem Tode beobachtet wurden, und die Existenz der
Pericarditis erst durch die Leichenöffnung bestätigt wer-
den mußte. Wenn nun auch diese Beobachtungen für
die Diagnostik größten Theils nur wenig Werth haben,
so beweisen sie doch, daß die Symptome, die ich als

charakteristisch für diese Krankheit angegeben habe, es auch wirklich sind, und auſser dem werden ſie ſehr dazu dienen, noch andere Punkte aus der Geſchichte dieſer Krankheit mehr aufzuklären.

Von den elf Beobachtungen, die ich in Morgagni's Werke *) gefunden habe, iſt die Pericarditis in neun Fällen mit Pleuresie einer oder beider Seiten verbunden geweſen. Nur in ſieben Fällen geſchieht des Schmerzes Erwähnung; dieſer iſt in vier Fällen fix, in zweien befindet er ſich auf der linken Seite, und in den beiden andern in der Mitte der Bruſt; in keinem Falle iſt die Rede von Herzklopfen, und nur in fünf Fällen wird des Pulſes erwähnt, den man ein Mahl unregelmäßig fand. Hierbei iſt jedoch zu merken, daſs Morgagni den Zuſtand des Pulſes nur ein Mahl angibt, und daſs er ihn gewiſs öfter ungleich und aussetzend gefunden haben würde, wenn er ihn bei einem und demſelben Kranken öfter unterſucht hätte. Zwei Mahl erwähnt er der Ohnmacht als nicht vorhanden, und gibt bei drei von ſeinen Kranken die Lage im Bette an. Einer von ihnen ſaß beſtändig, zwei andere konnten nicht auf der linken Seite liegen, vielmehr lagen ſie ſtets auf der rechten, wo die Pleura und Lunge nicht entzündet gefunden wurden. Dieſs iſt das, was Morgagni in Bezug auf die Symptomatologie der Pericarditis geſammelt hat, wobei noch zu bemerken iſt, daſs er in dem Falle, wo er die Unregelmäßigkeit des Pulſes als charakteriſtiſch angibt, keines von den übrigen die Pericarditis bezeichnenden Symptomen erwähnt.

Es iſt leicht einzusehen, daſs ähnliche Beobachtungen von wenigem Nutzen für die Diagnose ſind. Die Beob-

*) De ſedibus et cauſis morborum. 16. Brief, §. 38. 20. Brief, §. 20, 35, 36, 51, 53. (Die letzte Beobachtung iſt zweifelhaft.) 22. Brief, §. 2, 9, 30; 24. Brief, §. 2; 38. Brief, §. 6.

achtungen von Corvisart sind noch viel unvollständiger, gehen zwar mehr, aber doch nicht genug, ins Detail, und in einigen Fällen sind die für die Diagnose wichtigen Symptome nicht zusammen gestellt.

In acht Fällen von Pericarditis, die sich in dem Werke *) über Herzkrankheiten von diesem berühmten Arzte finden (wozu ich auch die drei Fälle rechne, die unter dem Namen Carditis aufgeführt sind), sind vier Fälle, wo die Krankheit mit Lungenentzündung complicirt war. Der Schmerz befand sich, in drei Fällen von diesen, immer auf der linken Seite, und zwei Mal in der Präcordialgegend, obgleich in einem Falle die rechte Lunge und Pleura entzündet waren. In derselben Gegend befand sich der Schmerz bei einem Subjecte, wo die Pericarditis einfach war **); in den übrigen Fällen wird des Schmerzes nicht erwähnt. In einem Falle ist die Rede von Herzklopfen. Der Puls war ungleich, unregelmäßig, selbst aussetzend bei sechs Subjecten; in einem Falle trat eine Anwandlung von Ohnmacht ein. In drei anderen Fällen, von denen zwei mit Lungenentzündung, der dritte aber einfach war, waren die Erstikkungs-Anfälle und die Angst sehr groß.

Die Percussion wurde nur bei drei Subjecten, und zwar zwei Mal nur unvollständig, aufgestellt. In dem vierten Falle, wo die Pericarditis einfach und fast alle angegebenen Symptome (Schmerz in der Präcordialgegend, Unregelmäßigkeit und Aussetzen des Pulses, Anwandlung von Ohnmacht, Erstikkungs-Anfälle und Angst) vorhanden waren, hat Corvisart die Percussion der Brust am

*) Zweite Ausgabe. Beobachtung 1, 2, 3, 4, 6, 37, 38, 39.

**) Vierte Beobachtung.

sechsten Tage der Krankheit angestellt, und den Ton auf der ganzen linken Hälfte der Brust dumpf gefunden. Offenbar ist hier ein Irrthum, denn da die Pericarditis einfach ohne alle Complication mit Lungenleiden war, so mußte die Brust in ihrem oberen Theile einen hellen Ton von sich geben. Statt dafs also diefs Mittel, was am meisten dazu geeignet ist, alle Zweifel über die beobachteten Symptome zu heben, diefs auch wirklich hätte thun sollen, erregt es in diesem Falle dieselben nur noch mehr. Es mag diefs hinreichen, um den Nutzen der richtig angestellten Percussion für die Feststellung der Diagnose in der Pericarditis zu beweisen.

Man könnte mir hier in Bezug auf die Wichtigkeit, die ich der Percussion zuschreibe, einwenden, dafs die Pericarditis oft mit der Entzündung der Pleura und der Lunge verbunden sei, und dafs sie in diesem Falle unnütz sein müsse, weil man es nicht unterscheiden könne, ob der dumpfe Ton in der Präcordialgegend die Wirkung eines Ergusses im Herzbeutel war, oder ob derselbe von ganz andern Ursachen herrührte. Dieser Einwurf ist nur gültig, wenn die Entzündung der Pleura und der Lunge auf beiden Seiten oder nur auf der linken Seite Statt hat; findet dieselbe aber nur auf der rechten Seite Statt, so hat die Percussion der Brust in der Präcordialgegend dasselbe Gewicht, wie in dem Falle, wo die Pericarditis einfach ist. Dergleichen Fälle sind nicht eben selten, denn in siebzehn von Morgagni, Corvisart und Bertin beobachteten Fällen von Pericarditis war dieselbe sechs Mahl mit Entzündung der linken Lunge, fünf Mahl mit der beider Lungen, und sechs Mahl mit der rechten Lunge verbunden. Hier konnte also die Percussion in einem Drittel der beobachteten Fälle von grofser Wichtigkeit seyn. Zwölf Fälle waren aber ohne alle Complication, rechnet man nun jene sechs Fälle noch dazu, so ergibt sich, dafs in achtzehn Fällen von sechs und

dreißig diese Art der Exploration die günstigsten Resultate gab.

Vielleicht könnte man gegen diese Ansicht noch einwenden, daß die Percussion nur in dem Falle wahrhaft nützlich seyn könne, wo der Erguß von Serum und Eiter innerhalb des Herzbeutels beträchtlich sey, was doch nicht immer Statt habe. Dieser Einwurf hat allerdings einigen Grund; aber in den meisten Fällen ist der Erguß immer stark genug, um bei der Percussion in der Präcordialgegend den Ton dumpfer zu machen. In der That beobachten die erwähnten Schriftsteller nur drei Fälle, wo der Erguß gering war; in zwei und dreißig anderen Fällen beobachteten sie stets ein, zwei, drei und vier Pfund Flüssigkeit innerhalb des Herzbeutels. In manchen Fällen gaben die Schriftsteller die Quantität nicht genau an, sondern sagten nur im Allgemeinen, sie sey beträchtlich gewesen, und selten betrug sie unter acht bis zehn Unzen, eine Quantität, die immer noch hinreicht, um die erwähnte Wirkung hervor zu bringen. Diefes beweist auch Corvisart's Fall, wo sich nur wenig trübe Flüssigkeit im Herzbeutel fand, und bei der Percussion, kurz vor der Leichenöffnung angestellt, die Brust doch einen matten Ton von sich gab *).

Übrigens muß man nicht vergessen, daß die Percussion niemahls alle übrigen Zeichen von Pericarditis unnütz macht, vielmehr muß sie ihrem wahren Werthe nach geschätzt werden, denn ohne dieses Mittel würde die Diagnose in der That nie ganz fest gestellt werden können, wie groß und auffallend alle übrigen Zeichen der Krankheit wären.

Des Schmerzes in der Präcordialgegend wurde in sieben Fällen von Pericarditis drei Mal von Bertin in sei-

*) A. a. O. sechste Beobachtung.

nem Werke über die Herzkrankheiten *) erwähnt. Der Puls war in vier Fällen, wo er beobachtet wurde, ein Mahl unregelmäßig. In einem Falle traten Ohnmachten, und in drei anderen große Dyspnoë ein. Drei Mahl war die Krankheit mit Peripneumonie verbunden, ein Mahl war sie ganz einfach. In dem letzten Falle **) wird gesagt, die Brust habe auf der linken Seite einen matten Ton von sich gegeben, dabei werden aber die Grenzen, innerhalb welcher dieses Phänomen Statt gehabt hatte, nicht angegeben. Hiernach paßt dasselbe, was über Corvisart's Beobachtungen in Betreff der reinen Pericarditis gesagt wurde, theilweise auf diese.

In der Beobachtung von Andral ***) war der Schmerz lebhaft und schneidend, nahm besonders den mittleren

*) Beob. 1, 15, 49, 63, 64, 65, 67.

**) Beob. 64. S. 240.

***) Clinique méd. 2. Bd. Beob. 54. S. 256. Als dieser Aufsatz zum ersten Male in der Revue médicale erschien, hatte Andral den 3ten Theil seiner Clinique noch nicht herausgegeben. Ohne die 9 in demselben enthaltenen Fälle von Pericarditis näher durchzugehen, bemerke ich nur, daß sie das Resultat meiner Beobachtungen ganz und gar bestätigen. So war der Puls in 8 Fällen, wo er mit Sorgfalt untersucht wurde, 5 Mahl mehr oder weniger unregelmäßig; ein Erguß von eiterartiger, seröser Flüssigkeit, mit vielem Blute gemischt, fand sich bei allen Individuen und war beträchtlich genug, um in der Präcordialgegend, in einer gewissen Breite, bei der Percussion, einen matten Ton hervor zu bringen, und wirklich setzte auch die mit Sorgfalt angestellte Percussion die Existenz der Krankheit in mehreren Fällen ganz außer Zweifel. Schmerz scheint nur in 3 der näher aus einander gesetzten Fälle vorhanden gewesen zu seyn. Er war lebhaft, schneidend, dehnte sich zuweilen zur Präcordial- und epigastrischen Gegend, auf eben die Weise, wie in der ersten von mir mitgetheilten Beobachtung, aus. Ohnmachten traten nicht ein, obgleich die Krankheit in mehreren Fällen, und namentlich im ersten, einen sehr raschen Verlauf nahm.

Theil des Brustbeins ein, war von einem sehr beschwerlichen Zusammenschnüren der Brust (wie wenn sie zwischen einem Schraubstock gespannt wäre), von großer Angst, im Anfange von Entstellung der Gesichtszüge, begleitet. Die gehörig angestellte Percussion bestätigte die von der aus obigen Symptomen geschöpfte Vermuthung. Übrigens waren keine Ohnmachten, keine Unregelmäßigkeit im Pulse, keine Abweichung im Herzschlage vorhanden.

Zu den in Tacheron's *) Werke und in den Journalen der Medizin befindlichen Beobachtungen passen ganz die oben gemachten Bemerkungen; es würde daher eine speziellere Auseinandersetzung derselben ganz unnütz sein.

Endlich beziehen sich nun die Symptome, die von den Schriftstellern bei der Pericarditis, als dieser zukommend, angegeben sind, auf den Schmerz, den Zustand des Pulses, Herzklopfen, Ohnmachten, Dyspnöe, die Stellung des Kranken auf die Resultate der Percussion. Indessen ihre Beobachtungen sind oft unvollständig, weshalb denn auch von einigen Symptomen nur selten angegeben ist, ob sie existirt haben, oder nicht. Corvisart und Bertin sprechen nur in der Hälfte ihrer Fälle vom Schmerze, und der Sitz desselben war gewöhnlich die Präcordialgegend. Nach Andral war er in den oben erwähnten Fällen lebhaft und schneidend, und in drei Fällen befand er sich zwei Mal in der nämlichen Gegend, was zu beweisen scheint, daß er wenigstens bei der Hälfte der an Pericarditis leidenden Kranken vorhanden ist.

*) Recherches anatomico-pathologique sur la Médecine pratique, 3. Bd., S. 227, 236, 251, 253, 254. (Die Seite 230 und 233 befindlichen Beobachtungen sind Corvisart's erste und vierte mit verändertem Namen der Monate.)

Der Zustand des Pulses wurde von Morgagni häufig vernachlässigt. Corvisart fand ihn in acht Fällen sechs Mahl ungleich unregelmäßig und selbst aussetzend. Bertin erwähnt seiner in sechs Fällen vier Mahl, fand ihn aber nur ein Mahl ungleich und aussetzend. In Andral's Falle war er regelmäßig. Demnach wurde er in funfzehn Fällen sieben Mahl, also zur Hälfte, unregelmäßig gefunden, ein Verhältniß, das bestimmt noch abweicht und meinen Beobachtungen nach zu geringe gestellt ist; denn in den von mir beobachteten Fällen fand ich den Puls drei Mahl in vier Fällen während des ganzen Verlaufes der Krankheit unregelmäßig, und im vierten Falle war er es wenigstens 48 Stunden lang. Hieraus folgt, daß die Unregelmäßigkeit des Pulses als ein sehr gewöhnliches Symptom von Entzündung des Herzbeutels angesehen werden müsse, und es daher sehr nöthig sei, den Kreislauf öfter zu untersuchen, weil die Unregelmäßigkeit im Pulse zuweilen nicht anhaltend ist, und sie daher dem Arzte, der seine Kranken nicht täglich genau prüft, leicht entgehen kann.

Die Ohnmachten wurden in 36 Fällen nur zwei Mahl beobachtet *). In zwei anderen Fällen waren die Kranken der Ohnmacht nur sehr nahe **). Dieses Symptom wurde in den von mir beobachteten vier Fällen nicht bemerkt, und mit Recht könnte man wol fragen, wie häufige Ohnmachten von den Schriftstellern als ein Zeichen von Pericarditis hätten angesehen werden können, wenn die Theorie nicht häufig die Stelle der Beobachtung verträte. Übersehen können die Schriftsteller sie unmöglich haben, denn sie sind ein zu auffallendes Symptom. In einem Falle, wo die Pericarditis mit Peripneumonie verbunden war, trat der Tod plötzlich in der Nacht

*) Bertin a. a. O. Beob. 63, S. 239.

**) Corvisart, l. c. Beob. 3. u. Tacheron, l. c. 3r Bd. S. 227.

ein, wo man ihn am wenigsten erwartete *). In der Voraussetzung, daß er das Resultat der Ohnmacht war, wobei man freilich als Ursache die Complication aus den Augen gesetzt hat, nehme ich an, daß die Ohnmacht in 36 Fällen drei Mahl Statt hatte, was freilich ein zu großes Mißverhältniß ist, um dieses Zeichen unter die Zahl der Symptome von Pericarditis aufnehmen zu können.

Die angeführten Schriftsteller erwähnen des Herzklopfens nur in zwei Fällen; ich habe es drei Mahl in vier Fällen beobachtet. In einem Falle (erste Beob.) bemerkte ich es nur in den drei ersten Tagen, bei einem anderen (zweite Beobachtung) hörte es kurz nach dem Beginne der Krankheit auf; in dem dritten beobachtete ich es nur 48 Stunden lang. Hiernach kann man annehmen, daß die Schriftsteller es häufig zu erwähnen vergaßen, ohne Zweifel, weil dieses Symptom für die Kranken am wenigsten unbequem ist und die Aufmerksamkeit derselben nicht sehr fesselt.

Eine mehr oder weniger beträchtliche Dyspnöe fand in allen Fällen Statt, aber man kann sie nicht unter die charakteristischen Symptome von Pericarditis zählen, wie groß sie auch seyn mag, da sie sich in allen Nüancen bei allen übrigen Krankheiten der Brust findet. Dessen ungeachtet muß die Beklemmung der Brust die Aufmerksamkeit des Arztes fesseln, zumahl, wenn sie plötzlich einwirkt und nicht die Folge eines akuten Leidens der Lungen ist.

Die Percussion der Brust wurde nur in einigen Fällen angestellt, was mich indess nicht abhalten konnte, ihren Werth für die Diagnose der Pericarditis sehr hoch anzuschlagen.

So bestätigen also, wie ich oben gesagt habe, die,

*) *Revue médicale.*

wenn gleich unvollständigen, Beobachtungen der Schriftsteller, die aus den meinigen gezogenen Resultate, nämlich: daß die Pericarditis durch einen zuweilen bis zum Rücken und dem Epigastrium sich erstreckenden plötzlich eintretenden Schmerz, verbunden mit einer mehr oder weniger starken Beklemmung und in einigen, nicht genauer zu bestimmenden, Fällen mit Herzklopfen, sich characterisire. Daß man sie ferner erkenne, durch einen unregelmäßigen, aussetzenden Puls und vorzüglich bei der Percussion durch den fehlenden Ton in der Präcordialgegend, während der übrige Theil der linken Seite der Brust vollkommen hohl klingt. Zu diesen Symptomen gesellen sich zuweilen Ohnmacht, öfters auch, besonders wenn die Krankheit einen langsamen Verlauf nimmt, Geschwulst der Glieder, wie dies namentlich bei den beiden von mir beobachteten Kranken der Fall war. In Bertin's Falle fand dies Symptom, wie er ausdrücklich sagt, nicht Statt, auch erwähnt dessen weder Corvisart noch Andral in dem Falle, der einen raschen Verlauf hatte. Wenn er indess eintritt, wie es bei Herzkrankheiten wohl der Fall zu seyn pflegt, so muß es Aufmerksamkeit und den Verdacht auf ein Leiden dieses Organs erregen, oder die Diagnose desselben bestätigen, wenn es schon früher erkannt wurde. Aus dem, was ich über die Häufigkeit der Fälle, bei denen der Schmerz in der Präcordialgegend und die Unregelmäßigkeit des Pulses vorhanden ist, und wo der Ton in der Präcordialgegend fehlt, gesagt habe, geht hervor, daß die Pericarditis ungefähr in der Hälfte der Fälle erkannt werden könne, und daß die Diagnose derselben in den Fällen, wo keine Complication mit Entzündung der Lungen und der Pleura vorhanden ist, nicht schwieriger ist, als die einer gut ausgeprägten Pleuresie.

Wenn der größte Theil der Beobachtungen der Schriftsteller uns über die Symptome der Pericarditis in

Zweifel läßt, so unterrichten sie uns noch viel weniger über ihren Verlauf. Schon die Dunkelheit in der Diagnose macht es unmöglich, eine genaue und zuverlässige Geschichte dieser Krankheit, die mit der Rückkehr zur Gesundheit endete, anzugeben, und es fehlt der Wissenschaft an Materialien, wodurch man in diesem Falle den Verlauf der Symptome vermuthen könnte. Wenn aber die Krankheit auf der andern Seite einen schlimmen Ausgang nahm und sie, wie dies gewöhnlich der Fall ist, mit Pleuresie oder Pneumonie verbunden war, so ist es schwer die Symptome, welche der Complication angehören, von denen der Herzkrankheit zu trennen, und zu bestimmen, ob die Krankheit ohne diese Complication würde tödlich gewesen seyn oder nicht. Betrachten wir indess, von dem angenommenen Gesichtspunkte aus, die Fälle, in denen die Krankheit mit chronischem Leiden, z. B. des Darmkanals, verbunden, und wo sie einfach war, so kann man unter der letzten Bedingung, nach den beiden Fällen von Corvisart und Bertin und der von mir zuerst erzählten Beobachtung annehmen, daß die Krankheit im Allgemeinen ziemlich heftig auftritt, daß aber der größte Theil der sie ankündigenden Symptome bald an Stärke verliere und der Tod erst am 24. bis 80sten Tage, vom Anfange der Krankheit an gerechnet, erfolge.

Viel leichter ist es dagegen, die Prognose und die Häufigkeit des Pericarditis, als alle übrigen Punkte ihrer Geschichte, zu bestimmen. Was ihre Häufigkeit betrifft, so ist die Frage rein anatomisch, denn die Pericarditis läßt nothwendig folgende Spuren zurück: Adhärenzen nämlich, wenn ihr Ausgang glücklich war, Pseudomembranen mit einer gewissen Menge heller oder eiterartiger Flüssigkeit im Pericardium, wenn ihr Ausgang tödlich war. Um hierin aufs Reine zu kommen, darf man nur die Schriftsteller, welche Leichenöffnungen angestellt haben, zu Rathe ziehen, wie ich dies hier gethan habe. Sieht

man nämlich die Werke von Morgagni, Corvisart, Bayle, Laennec, Bertin, Andral, Rostan, Rochow, Prost, das Journal de Médecine von Corvisart, Leroux und Boyer, das Nouveau Journal, die Archives und die Revue médicale, nach, so findet man 363 Fälle, in denen bei der Leichenöffnung der Zustand des Herzens erwähnt wird, und in diesen Fällen, die obigen 36 Fälle von Pericarditis ausgenommen, habe ich 70 Mal Adhärenz des Herzbeutels mit dem Herzen erwähnt gefunden. Demnach waren von 1276 Individuen 106, oder der zwölfte Theil, in einer gewissen Periode ihrer Existenz von Pericarditis befallen; eine beträchtliche Anzahl, wenn man bedenkt, daß in einer großen Anzahl von Fällen die Schriftsteller, und namentlich Morgagni, den Zustand des Herzens nicht erwähnen, und dies wahrscheinlich nicht deshalb, weil es gesund gewesen ist, sondern weil sie es nicht untersucht haben. Hierzu kommt noch, daß ich diese Berechnung nach Werken angestellt habe, von denen einige den Herzkrankheiten besonders gewidmet waren, und in denen Beispiele von Pericarditis und Adhärenz des Herzbeutels gehäuft sind.

Diese Ansicht wird noch durch meine eigenen Beobachtungen bestätigt; denn bei der Leichenöffnung aller von mir geöffneten Leichen, untersuchte ich das Herz, und fand in 443 Fällen 7 Mal Pericarditis und 11 Mal Adhärenz des Herzbeutels mit dem Herzen. Demnach war von 23 Kranken einer von der in Rede stehenden Krankheit befallen, ein um die Hälfte geringeres Verhältniß als das, was aus der Untersuchung der von den Schriftstellern entlehnten Beobachtungen hervorging. Dazu kommt noch, daß unter diesen letzteren noch 263 Fälle gerechnet sind, die in Journalen aufbewahrt würden, und daß man unter ihnen, die ohne Auswahl zusammengestellt sind, nur 13 Beispiele von Pericarditis oder Adhärenz des Herzbeutels mit dem Herzen findet, so daß also 20 andere

Krankheitsfälle auf einen Fall von Pericarditis kommen. Dies Verhältniß nähert sich sehr dem aus meinen Beobachtungen gezogenen, und schien defshalb der Wahrheit um so näher zu kommen, weil in meinen, so wie in den in den Journalen enthaltenen Beobachtungen, unter den Fällen keine Auswahl getroffen ist, und man in allen das Herz untersucht hat. Fassen wir nun diese 263 mit den von mir zusammen gestellten Fällen zusammen, so haben wir 670 Fälle, in denen 31 Kranke, also ungefähr der 23ste, an Pericarditis litten.

Die Prognose, oder die mit der Krankheit verbundene Gefahr, läßt sich nicht mit derselben Genauigkeit, wie ihre Häufigkeit bestimmen, obgleich diese Bestimmung theilweise auf ein und denselben Datis beruhet. In 106 Fällen war nämlich 70 Mal Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel vorhanden, hier endete also die Krankheit mit Genesung, und das Verhältniß muß daher auf $\frac{1}{3}$ der Genesenen zu den Kranken festgesetzt werden; es ist dies aber noch zu hoch gestellt, denn meistentheils war die Pericarditis in den Fällen, wo der Tod vor der Adhärenz erfolgte, mit so bedeutenden andern Krankheiten complicirt, daß der Zustand doch einen unglücklichen Ausgang genommen haben würde. Wenn man daher annimmt, was das wahrscheinlichste ist, daß in der Hälfte der 36 Fälle die Pericarditis die Todesursache war, so würde daraus hervor gehen, daß die Krankheit nur in jedem 6ten Falle tödtlich ablief.

Die Ermittlung der Ursachen ist nicht weniger schwierig, doch kann man als prädisponirend das Geschlecht und das Alter ansehen. Von 106 Kranken, bei denen sich Adhärenz oder Spuren von Pericarditis mit Erguß zeigten, gehören 27, oder der 4te Theil zum weiblichen Geschlechte, und in Bezug auf das Alter hatten 3 von 36 Kranken, die vor erfolgter Adhärenz starben, noch nicht das 20ste Jahr erreicht; 15 waren zwischen 20 und

30, 4 zwischen 30 und 40, 3 zwischen 40 und 50 und 5 zwischen 60 und 70 Jahr alt. Demnach scheint es, als wenn die Krankheit an den Extremen des Lebens, von 17ten bis zum 30sten und vom 50sten bis zum 70sten Jahre, am häufigsten vorkäme. Ich weiß nicht, wie oft sie vor dem 18ten Jahre vorkommt, aber entwickeln kann sie sich auch in den ersten Lebensjahren. So fand Laennec*) bei einem 6 Jahr alten Negerkinde, Adhärenzen des Herzbeutels mit dem Herzen, und mein Freund Boudard öffnete ein von ihm behandeltes Kind von 7 Monathen, das in wenigen Tagen an Pericarditis starb.

Man könnte vielleicht annehmen, daß die Herzkrankheiten einigen Einfluß auf die Entstehung der Pericarditis haben, denn in 1263 Fällen findet man 167 Beispiele von mehr oder weniger bedeutenden Krankheiten dieses Organs, unter denen sich 4 Beispiele von akuter Entzündung des Herzbeutels und 9 Mahl Adhärenz des Herzbeutels mit dem Herzen fand. Demnach hatte der 13. Theil der Individuen, die an Hypertrophie des Herzens, mit und ohne Ausdehnung der Höhlen etc., litten, kürzere oder längere Zeit vor dem Tode an Entzündung des Herzbeutels gelitten. Es ist dies Verhältniß größer, wie ich es im Allgemeinen annehmen zu dürfen glaubte.

Die Gelegenheitsursachen sind in den meisten Fällen unbekannt, denn die angegebenen Schriftsteller erwähnen deren nur bei 2 Subjecten. Das eine hatte 14 Tage vor der Krankheit einen Faustschlag auf die Präcordialgegend bekommen**); das andere hatte mehrere Tage hinter einander die Reitpost weiter befördert***). Die Kranke in meiner 2ten Beobachtung hatte sich kurz nach einer lan-

*) Traité de l'Auscult. 1. Bd. S. 426.

**) Corvis. l. c. 4. Beob.

***) Bertin l. c. Beob. 63.

gen Fußreise (210 französische Meilen in 20 Tagen) heftig geärgert und bekam bald darauf Schmerzen, Herzklopfen und andere Symptome von Pericarditis. Es ist sehr wahrscheinlich, daß in diesen drei Fällen die vorhergegangenen Einflüsse die Entwicklung der Krankheit bewirkt haben. Da dieselbe häufig mit Pleuresie und Pneumonie verbunden ist, so könnte man glauben, daß sie durch dieselben Ursachen entstände, oder durch diese Krankheiten hervorgebracht würde. Die erste Vermuthung ist um so wahrscheinlicher, da die Pericarditis, wie die Pneumonie, in dem Verhältniß wie 4 zu 1, häufiger bei Männern als bei Frauen ist. Wie oft entsteht aber die Peripneumonie selbst ohne wahrnehmbare Ursachen!

Wenn man, wie ich oben gesagt habe, kein constatirtes Beispiel einer Pericarditis hat, die während des Lebens erkannt war, und einen glücklichen Verlauf genommen hat, so leuchtet es ein, daß sich nichts Positives über den passenden Grad der antiphlogistischen Behandlung sagen läßt. Nur so viel muß ich bemerken, daß der Puls bei den beiden von mir beobachteten Kranken wieder regelmäsig wurde, wenn die Kranken eine Zeit lang sich ruhig verhielten, daß er aber bei der geringsten Bewegung, bei dem leisesten Husten, alsbald wieder unregelmäsig schlug, und daß es demnach scheint, als wenn die größte Ruhe eine Hauptsache bei der Behandlung dieser Krankheit wäre.

Ich schliesse diese Abhandlung mit einigen Bemerkungen über die anatomische Beschaffenheit des Herzens und des Herzbeutels bei den Kranken, die an Pericarditis starben, und wieder davon geheilt wurden.

Ich habe schon gesagt, daß in 36 von den Schriftstellern aufgezeichneten Fällen der Erguß von Serum im Herzbeutel 3 Mal sehr unbedeutend war, und daß er in den übrigen Fällen 1 bis 4 Pfund, selten 8 bis 10 Unzen,

betrug; woraus man schliessen muß, daß die Pericarditis fast immer eine Anhäufung von sehr vieler Flüssigkeit im Herzbeutel veranlaßt. Diese Flüssigkeit besteht in einigen Fällen aus hellem oder blutigem, zuweilen sehr stark geröthetem Serum, in anderen Fällen ist sie trübe, mit Eiter oder eiweißartigen Flocken gemischt; bei andern Kranken hat sie ganz das Ansehen von Eiter. In 37 Fällen, wo die Natur der Flüssigkeit näher angegeben war, war sie 5 Mal serös-blutig und die Pseudomembran mehr oder weniger fest, 9 Mal war sie vollkommen serös, 15 Mal seröseitrig, und 7 Mal schien sie aus reinem Eiter zu bestehen.

Eine mehr oder weniger dicke und feste Pseudomembran überzog gewöhnlich den Herzbeutel und das Herz, zuweilen jedoch nur einen von beiden Theilen, (zweite Beob.) und selbst nur einen Theil des Herzens. So habe ich sie in einem Falle nur auf das rechte Herzohr beschränkt gefunden und dessen ungeachtet hatte 2 Tage hindurch Herzklopfen und Unregelmäßigkeit im Pulse Statt. Zuweilen haben die Schriftsteller anzugeben vergessen, ob die Pseudomembran Herz und Herzbeutel gleichzeitig überzog, so daß ich die näheren Verhältnisse darüber nicht im Stande bin anzugeben.

Diese Pseudomembran ist zuweilen dünn mit körnigen Massen durchsät (2te Beob.), am häufigsten ist sie dick, und dann nicht selten uneben, warzig, und gleicht einer Ananas oder einem Tannapfel. In diesem Falle besteht sie aus zwei Theilen, von denen der innere, unmittelbar mit dem Herzen in Berührung stehende, fest und den übrigen Pseudomembranen ähnlich, der andere äußere, mit dem ersteren zusammenhängende, schichtenförmig (aréolaire) und ziemlich elastisch ist; eine Bildung, die besonders in meinem ersten Falle sehr deutlich ausgesprochen war. Zuweilen gehen eiweißartige Fäden vom Herzbeutel zum Herzen und verbinden beide Pseudo-

membranen mit einander. Diese Fäden, die den Gang anzudeuten scheinen, den die Natur bei der Hervorbringung der Adhärenzen nimmt, befinden sich nicht immer an derselben Stelle, denn bei einigen Subjecten (wovon ich ein Beispiel gesehen habe) sieht man sie nur in der Nähe der Vereinigungsstelle des Herzbeutels mit dem Herzen, bei andern gehen die Fäden in verschiedenen Richtungen durch die ergossenen Stoffe hindurch. In den Fällen, wo die Pseudomembran nur auf dem Herzen oder einem seiner Theile sich befindet, finden wahrscheinlich, wenn die Krankheit einen glücklichen Ausgang nimmt, keine Adhärenzen Statt, vielmehr lassen sich hiervon die weißen Flecke herleiten, die man so oft auf der Oberfläche des Herzens findet, und die man entfernen kann, ohne die darunter liegende seröse Haut zu verletzen*).

Die seröse Haut ist gewöhnlich gesund, zuweilen hat sie indess ihre Durchsichtigkeit verloren, ist mehr oder weniger gefärbt und etwas verdickt. Dies ist jedoch nie beträchtlich, und es beruht auf einem Irrthume, wenn man angibt, daß jene Haut in einigen Fällen 2, 3 und zuweilen noch mehrere Linien dick ist. Offenbar verwechselte man den Herzbeutel mit der ihn überziehenden Pseudomembran.

Die zwischen dem Herzbeutel und dem Herzen befindlichen Adhärenzen sind sehr verschieden von einander. Gewöhnlich sind sie allgemein, so daß sie in 70 Fällen nur 10 Mal partiell gefunden wurden. In 2 Fällen befanden sie sich auf der hinteren unteren Herzfläche,

*) Bei dieser Annahme wäre eine partielle Entzündung des Herzbeutels häufiger, als man geglaubt hat, und es paßte das bisher in Bezug auf die Häufigkeit der Pericarditis gesagte daher nur auf mehr oder weniger allgemeine Entzündung dieses Organs.

bei zwei anderen an der Spitze jenes Organs, in einem 5ten Falle zwischen dem rechten Ohre und dem Herzbeutel in meiner 6ten Beob. im Umfange der Basis des Herzens. In den übrigen Fällen wurden die Adhärenzpunkte nicht genau angegeben. In der Mehrzahl der Fälle fanden die Adhärenzen durch ein straffes, feines, leicht zerstörbares Zellgewebe Statt; seltener war dies Gewebe fest und schwerer zerstörbar, und bestand dann aus mehr oder weniger weit von einander entfernten Bündeln von 2 bis 6 Linien Länge. Bei einem Zehntel der Individuen, nämlich in 70 Fällen 10 Mal, bestanden die Adhärenzen aus mehr oder weniger dichten und dicken Pseudomembranen. Mit diesen Adhärenzen finden sich zuweilen gleichzeitig mehr oder weniger ausgebreitete Verknöcherungen. Die Werke von Bertin, Laennec, Prost und Tacheron, das Archiv générale de Médecine, enthalten hiervon Beispiele. In den beiden Beobachtungen von Bertin*) und Laennec**) hatte sich die Verknöcherung unter der serösen Haut, die den Herzbeutel und das Herz überzieht, gebildet. Ähnlich verhielt sich die Sache in zwei von Tacheron***) mitgetheilten Fällen, so wie auch in den im Archiv befindlichen. In der Beobachtung von Prost †) ragte die Verknöcherung selbst in die Herzsubstanz hinein, die Stelle, wo sie sich gebildet hatte, ist indess nicht angegeben. Ich habe auch bei zwei Kranken ähnliche Verknöcherungen gefunden, der Sitz derselben war aber von dem angegebenen sehr verschieden. In dem einen Falle war die Knochenplatte nicht sehr groß, lag an dem hinteren Theile des linken Ventrikels, in der

*) l. c. S. 262.

**) l. c. 2. Bd. S. 398.

***) l. c. 3. Bd. S. 257, 261.

†) Arch. génér. de Med. 1. Bd. S. 521.

††) Medic. etc. 1. Bd. S. 140.

Nähe seines stumpfen Randes; sie war dreieckig, hatte an ihrer Basis (die mit der des Herzens parallel lief) anderthalb Zoll in der Breite und halb so viel Dicke, die von der Basis und den Seitentheilen gebildeten Winkel des Dreiecks gingen in eine fibröse Substanz, zwei Linien breit und zehn lang, die mit dem Herzbeutel genau zusammenhing, über. Zwischen den beiden Endpunkten jener Substanz fand die Adhärenz Statt, die, von dem Pericardium aus, durch ein leicht zerstörbares Zellgewebe, von der entgegengesetzten Seite her, durch eine halbknorplige Substanz, die sich unmittelbar mit der Substanz des Herzens verband, vermittelt wurde. In dem anderen Falle bildete die Verknöcherung einen vollständigen Kreis, der an der Basis dieses Eingeweides lag, auf der Fläche des rechten Herzhohrs ungefähr zwei, übrigens aber nur einen Zoll breit, und etwa eine Linie dick war. Dieser Ring, der der *cartilago cricoidea* glich, griff nur einen halben Zoll tief in die Substanz des Ventrikels ein, war mit einer dünnen Lamelle eines weissen, undurchsichtigen, halbknorpeligen Gewebes bedeckt, hing mit dem Herzbeutel und dem Herzen, vermöge eines dichten, röthlichen, dicken, fleischartigen Fadengewebes, das auch übrigens die Adhärenz zwischen Herz und Herzbeutel vermittelte, zusammen. Hiernach scheint es, als ob der Knochenring sich in einer Pseudomembran gebildet habe, die durch einen eigenthümlichen Proceß in jene Bildung überging. Übrigens war das Herz nicht ganz so groß wie im normalen Zustande, aber die Substanz desselben vollkommen gesund.

Der letztgenannte Kranke litt seit 10 Jahren an einer Krankheit der Leber und Milz, die beide sehr vergrößert waren; die Lungen adhärirten ringsherum, die Adhäsionen der unteren Hälfte der rechten Lunge, wurde durch eine Pseudomembran von 3 bis 6 Linien Dicke, die dieselbe Structur hatte, wie die *Substantia intervertebralis*, ver-

mittelt. Der Kranke litt in den letzten 4 Jahren an Beklemmung, sein Puls war stets regelmässig, er hatte in den dritthalb Monathen, wo ich ihn beobachtete, weder Herzklopfen noch Schmerz in der Präcordialgegend. Hier ist also kein Symptom vorhanden, das man auf eine Adhärenz des Herzbeutels mit dem Herzen oder auf die vorhandene Verknöcherung beziehen konnte, vielmehr reicht der Zustand der rechten Lunge und die Stärke des Unterleibes vollkommen zur Erklärung der Beklemmung hin. Von sieben andern Kranken, bei denen ich nach dem Tode Adhärenzen des Herzbeutels mit dem Herzen fand, kamen drei zu spät ins Spital, als daß ich sie hätte näher examiniren können; und die genaueste Geschichte der vier andern enthält kein einziges Symptom, das man auf die Grundkrankheit, Schwindsucht, Aneurysma etc., beziehen könnte. Dies ist ein ähnliches Resultat, wie es Morgagni aus anderen und auch seinen eigenen Beobachtungen erhalten zu haben, in seinem 23. Briefe erzählt. Ohne diesen Gegenstand weiter zu untersuchen, führe ich hier noch einen Fall von Laennec*) an, der einen sechszwanzigjährigen Mann betrifft, der in den letzten 15 Jahren oft an Beklemmung und geschwollenen Füßen litt, und bei dem man nach dem Tode nur eine Adhäsion des Herzens mit dem Herzbeutel und zwischen den fibrösen und serösen Blättchen des Herzbeutels, Verknöcherungen fand. Ähnlich verhält es sich in zwei Fällen von Bertin, von denen der eine**) ein Beispiel von Adhärenz ohne Verknöcherung, der andere***) ein Beispiel von beiden zugleich gibt. In jenen drei Fällen war der Puls mehr oder weniger unregelmässig oder aussetzend, die Dispnöe bestand lange Zeit vor dem Tode; andere bedeutende Symptome hatten aber nicht Statt.

*) l. c. 2. Bd. S. 398.

**) l. c. Beob. 68.

***) l. c. 71.

Über
die Communication des rechten Her-
zens mit dem linken.

Unter 450 Kranken, die in $4\frac{1}{2}$ Jahren in den Sälen der Charité Saint-Jean und Saint-Joseph an den verschiedensten Übeln starben, befanden sich zwei, bei denen die rechte Herzhälfte mit der linken in unmittelbarer Verbindung stand. Ich habe diese beiden Fälle mit ähnlichen, von den Schriftstellern entlehnten, verglichen, und da das Resultat dieser Vergleichung nicht ohne Interesse seyn kann, halte ich es für nützlich, es hier bekannt zu machen. Damit man aber wisse, woran man sich in Bezug auf die Gültigkeit meiner Schlüsse zu halten habe, habe ich die Beobachtungen, worauf sie beruhen, im Auszuge mitgetheilt. Ich stehe hierbei um so weniger an, da ich keine ähnliche Arbeit kenne, und es angenehm seyn muß, die auf diesen Krankheitszustand Bezug habenden mehr oder weniger zerstreuten Gegenstände, hier in einer gewissen Anzahl, unter einer abgekürzten Form, vereinigt zu finden. Ich sage in einer bestimmten Anzahl, denn ich konnte nicht aus allen, aber doch aus vielen, Quellen schöpfen, und in Bezug auf ihre Verschiedenheit scheinen die beigebrachten Fälle hinzureichen, um eine richtige Idee von der Krankheit und der damit in Verbindung stehenden anatomischen Beschaffenheit der Theile zu geben.

Diese 20 Beobachtungen sind, nach dem mehr einfachen oder zusammengesetzten Zustande der Communication der Herzhöhlen, in 5 verschiedene Abtheilungen gebracht. Die erste Abtheilung begreift die Beispiele von Fortdauer des foraminis ovalis, die zweite die der Perforation der Scheidewand der Ventrikel, die dritte die Vereinigung von einem der beiden ersten Fälle mit der Fortdauer des ductus arteriosus Botalli, die vierte das gleichzeitige Vorkommen der beiden ersten Fälle, und endlich die fünfte, Beispiele von den nämlichen Durchlöcherungen in Verbindung mit anderen Bildungsfehlern des Herzens in sich.

Unter Nr. 4. und 10. habe ich, mit allen nöthigen Einzelheiten, die zwei von mir gesammelten Beobachtungen aufgestellt, indess alles von den schon bekannt gemachten Fällen weggelassen, was nicht nothwendig zu dem Gegenstande dieser Untersuchung gehört.

E r s t e A b t h e i l u n g.

Communication der Herzohren durch das foramen ovale.

E r s t e B e o b a c h t u n g.

Ein sehr lebhafter junger Mann litt oft an Ohnmachten und krampfhaftem Zittern, hatte seit 10 Jahren mehr oder weniger blaue Lippen und eine blaue Haut, jenachdem verschiedene Einflüsse auf ihn einwirkten, und je-

nachdem er eine verschiedene Stellung annahm, seine Bewegungen verschieden waren und die Verdauung mehr oder weniger leicht von Statten ging. Er starb im 18ten Jahre in Folge eines heftigen Fiebers.

Bei der Leichenöffnung fand man die ganze Haut braun, das Gehirn sehr blutreich, die Luftröhre gleichmäßig roth, die Lungen von gleicher, aber sehr dunkler, Farbe, die Wandung der linken Herzkammer drei Linien dick, die der rechten noch viel dicker; das rechte Herzohr etwas zu weit, die fovea ovalis von einem, eine Linse großen Loche durchbohrt. Die Schleimhaut des Dünndarms war stark geröthet, die Leber war inwendig blaßroth. Ödem war nicht vorhanden. (Fragmens pour servir à l'Histoire de la Médecine en France par J. J. Moreau de la Sarthe 1812, S. 46.)

Zweite Beobachtung.

Ein junges Mädchen, das eine livide Hautfarbe, eine beschwerliche Respiration hatte und seit seiner Geburt nicht aus dem Bette gekommen war, starb im 16ten Jahre.

Bei der Leichenöffnung fand man die rechte Herzkammer erweitert und verdickt, das rechte Herzohr zwei Mahl weiter und dicker als das linke, das foramen ovale so weit offen, daß man einen Finger hinein stecken konnte, die valvula sygmoïdea der Lungenarterien verknorpelt und an ihrem einen Rande so verengt, daß für den Durchgang des Blutes kaum ein Loch von der Größe einer Linse übrig blieb. (Morgagni, de sedibus et causis morb. epist. XVII. art. XII.)

Dritte Beobachtung.

Ein 49 jähriger Mann, der in Kummer und Elend lebte, wurde, mit allen Symptomen von Scorbut im dritten Grade, im Spital Saint-Louis aufgenommen. Er litt noch an etwas Husten, großer Schwäche, und war ganz apathisch. Einen Monath hindurch wurde die antiscorbutische Heilart ohne allen Erfolg angewendet. Der Husten wurde anhaltend und belästigend, das Gesicht war ohne Ausdruck, die Lippen wurden blau, es entwickelten sich alle Symptome von Herzleiden, und am 15. Tage dieser zweiten Krankheitsperiode starb der Kranke in einem Anfalle von Asphyxie.

Bei der Leichenöffnung fand man die rechte Herzhöhle und die Lungenarterien sehr erweitert, doch ihre Wände nicht verdünnt; das eiförmige Loch noch rundlich geöffnet, ohne Spur von Einriss, ungefähr 10 Linien im Durchmesser haltend. Das Gehirn war gesund, die Lungen enthielten viele Tuberkeln. (Nouveau Journal de Médecine vol. 6. S. 223. Beobachtung von Bouillaud, damaligem Élève interne am Hospital Saint-Louis.)

Vierte Beobachtung.

Eine Näherinn, 28 Jahre alt, von schwächlicher Constitution, war, als sie am 24. Juli 1825 in die Charité gebracht wurde, über 7 Jahre lang krank. Sie schrieb ihre Krankheit einer heftigen Erkältung zu, die sie sich auf dem Heimwege aus dem Holze von Boulogne zugezogen hatte, und auf welche eine starke Dyspnöe und eine so beträchtliche Schwäche folgte, daß die Kranke ihren Weg nicht fortsetzen konnte. Die Beklemmung

auf der Brust war, statt abzunehmen, noch immer stärker geworden; sieben Monathe nachher war noch Herzklopfen, verbunden mit schneidenden Schmerzen in der Präcordialgegend, hinzugetreten. Drei Jahre nachher war ihr Schlaf öfter von ängstlichen Träumen und plötzlichem Aufschrecken unterbrochen; sie wurde abwechselnd auf einige Tage von Ödem der Knöchel befallen und seit 4 Monathen war der Umfang des Bauches beträchtlich vergrößert, die unteren Gliedmaßen waren gänzlich geschwollen, die Kräfte sehr gesunken, so daß die Kranke sich auf keine Weise mehr beschäftigen konnte. Der Appetit war stets gut, zuweilen fand sich etwas Übelkeit und leichtes Blutbrechen ein, wogegen man stets Bluteigel in die Präcordialgegend und an den After gesetzt hatte. Seit 7 Monathen war die Menstruation ganz ausgeblieben und sie hatte sich überhaupt, seit dem Beginn der Krankheit, des Jahres nur 2 Mahl gezeigt.

Am 24. Juli, das Gesicht matt, blaß, etwas gelblich, die Geistesthätigkeiten normal, das Gedächtniß vortrefflich, die Lage erhöht, bei jedem Pulsschlage schwellen die Jugularvenen an, das Ödem der unteren Gliedmaßen unbeträchtlich; die Dyspnöe sehr groß, die Percussion gibt in der vorderen und unteren Hälfte der linken Seite der Brust einen matten Ton von sich, der Herzschlag ist weich und nach der Präcordialgegend hin verbreitet; das Respirationsgeräusch ist bei jedem Schläge des Herzens, rechts vom Sternum noch bemerkbar. Der Puls ist ruhig und regelmäsig, die Zunge natürlich, der Appetit hinreichend stark, der Leib aufgetrieben, in demselben eine deutliche Fluctuation; täglich erfolgt schon seit 6 Wochen 2 Mahl beinahe ganz flüssiger Stuhlgang. (Decoct von Reifs und Löwenzahn mit Syrup 2 Mahl, Viertelportion.)

Die Dyspnöe war in den folgenden 4 Tagen etwas geringer, nachher wurde sie wieder beträchtlicher, so daß die Kranke vom 8. bis zum 14. August, dem Todes-

tage, genöthiget war, sich aufrecht im Bette, mit dem Kopfe auf einen Stuhl gestützt, zu halten. Am 4ten war der Puls unregelmäßig, am 9ten wurde er es noch mehr, und zu Ende dieser Periode wurde er etwas schneller. Der auf der linken Seite beobachtete dumpfe Ton der Brust verbreitete sich allmählich immer weiter; der Husten wurde nicht häufig, und erst in der letzten Woche stellte sich Auswurf ein, der opak und unregelmäßig rund war.

Die Beschaffenheit der Zunge änderte sich nicht merklich; der Appetit verminderte sich von der Zeit an, wo die Dyspnöe beträchtlich wurde, auch stellte sich Erbrechen ein, das aber bald durch Selterwasser gestillt wurde. Der Umfang des Bauches vermehrte sich schnell, die Diarrhöe war mäßig. Die Geistesfunctionen gingen gehörig von Statten.

Die Kranke nahm in den letzten 5 Tagen die potio tonica des Spitals, ohne davon eine andere Wirkung, als, gleich nachdem sie genommen war, eine gelinde Wärme in der epigastrischen Gegend, zu verspüren.

Leichenöffnung 24 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Die Geschwulst der unteren Gliedmaßen war sehr beträchtlich; Todtenflecke waren nicht vorhanden.

Der Kopf. Die Pacchionischen Drüsen fehlten, unter der Arachnoidea befand sich eine beträchtliche Menge Serum, dessen ungeachtet waren die Arachnoidea und die pia mater, die an einigen Stellen zusammen hingen, so mürbe, daß man sie nicht von einander trennen konnte. Das Gehirn war mäßig fest, nicht gefäßreich; in jedem Seitenventrikel befand sich ein halber Löffel voll Serum; das kleine Gehirn und der Hirnknoten waren vollkommen gesund.

Der Hals. Die Epigottis, der Kehlkopf und die Luftröhre waren im natürlichen Zustande.

Die Brust. Der Herzbeutel nahm den größten Theil der Brust ein; rechter Seits war er nur anderthalb Zoll breit von den Rippen entfernt, linker Seits berührte er sie und stand von dem entsprechenden Schlüsselbeine nur zwei Querfinger breit ab, so daß der auf dieser Seite befindliche untere Theil der Lunge ganz von ihm bedeckt wurde. Er enthielt ungefähr 8 Unzen helles Serum, in welchem einige eiweißartige Flocken schwammen, zeigte aber übrigens keine Spuren von Entzündung. War das Herz bloß gelegt, so berührte es die linken Rippen und hatte von der Spitze bis zum rechten Herzohre, d. h. in horizontaler Richtung, $7\frac{1}{2}$ Zoll, im vertikaler 5 Zoll 8 Linien. Das rechte Herzohr war 5 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und enthielt ein großes Stück schwarzes geronnenes Blut, die entsprechende Herzkammer war um das Dreibis Vierfache vergrößert; die Spitze war 1 Zoll dicker, als der linke Ventrikel, der nur wenig erweitert war. Das Herzohr der nämlichen Seite war nicht weiter als gewöhnlich, seine Wände waren gesund, die des entsprechenden Ventrikels etwas erweicht und nur $3\frac{1}{2}$ Linie dick. Die Wände des rechten Ohres waren um das Doppelte zu fest und zu dick, die des rechten Ventrikels waren etwas über 2 Linien dick, und, wie das Herzohr, fester als gewöhnlich. Das eirunde Loch war offen, glatt, nach hinten zu von häutiger Substanz begrenzt, bildete nach vorn zu einen unvollständigen Ring und hielt ungefähr 1 Zoll im Durchmesser. Das orificium auriculo-ventriculare und ventriculo-pulmonare rechter Seits hielt 48 Linien im Umfange, während dieselben auf der entgegengesetzten Seite nur 24 Linien hielten. Die Lungenarterie war durchgehends, selbst in ihren Ästen, die noch bis auf eine kleine Entfernung von den Pleuren 2 Linien im Durchmesser hatten, erweitert; die Aorta war vollkommen gesund. Die Lungen waren etwas schwerer als gewöhnlich und an ihrer Basis etwas infiltrirt; die rechte

war vollkommen frei, der linke untere Lungenlappen war durch zellige Adhärenzen ganz und gar verwachsen, übrigens aber ganz gesund.

Der Unterleib. Das Peritoneum enthielt 5 bis 6 Pinten helles Serum; die Leber war von mittlerer Gröfse, nicht so fest wie gewöhnlich, aus- und inwendig blafs. In der Gallenblase befand sich wenig, ziemlich zähe, dunkelgefärbte Flüssigkeit, ihre Wände waren verdickt. Der Magen war ausgedehnt, enthielt eine trübe Flüssigkeit, vermischt mit Überbleibseln von Nahrungsmitteln, seine Wände, besonders aber die tunica submucosa und muscularis waren um das Doppelte verdickt. Die Schleimhaut desselben war unterhalb der Cardia in einer Fläche von 4 Zollen weifsbläulich, längs der kleinen Curvatur weifslich, auf einem Theile der vordern Magenfläche ziemlich stark geröthet, schwärzlich in ihrer übrigen Ausdehnung. An der Stelle, wo sie weifsbläulich war, war sie auch sehr dünn und weich wie Schleim; warzig, von Schleim bedeckt, etwas verdickt und mäfsig fest da, wo sie roth war. Der kleinen Curvatur gegenüber, nur halb so fest wie gewöhnlich, und an den übrigen Stellen war sie sehr erweicht. Die innere Fläche des Dünndarms mehr oder weniger roth und in ihrer ganzen Ausdehnung livide, und diese Färbung entstand grösstentheils von der zwischen der Valveln liegenden tunica submucosa. Die Schleimhaut desselben war um das Doppelte verdickt und sehr erweicht, so dafs man durch das Abziehen denselben nur Lappen von 1 bis 2 Linien Länge erhielt. Der Dickdarm enthielt eine ziemliche Menge schleimiger Masse, seine Schleimhaut war im Blinddarm und im rechten Dickdarm roth und sehr erweicht, in den übrigen Theilen blafs und von gehöriger Consistenz. Die meseraischen Drüsen etwas roth und gröfser als gewöhnlich. Die übrigen Eingeweide waren gesund.

Fünfte Beobachtung.

Ein Postillion, 57 Jahre alt, bekam 3 Wochen nach erhaltenen Faustschlägen auf die epigastrische Gegend, Dyspnöe, lebhafte Schmerzen an der erwähnten Stelle, dagegen wurden früher Statt gehabte Ohnmachten seltener und hörten nachher ganz auf. Bald darauf aber vermehrte sich nach einer neuen Concussion des Epigastriums, die Dyspnöe, es entstand Herzklopfen, und dies wurde, 16 Monathe nach der zweiten Concussion, sehr stark. Die Abmagerung war in dieser Zeit nicht beträchtlich, das Gesicht war bläulichroth, die Respiration wurde bei der geringsten Bewegung sehr häufig, der Puls sehr unregelmäßig. Diese Symptome nahmen nach einem vier wöchentlichen Aufenthalte im Spital sehr ab, vermehrten sich aber in den drei darauf folgenden Monathen wieder sehr, es gesellte sich zu häufigen Erstickungsanfällen, Husten, plötzliches Aufschrecken aus dem Schlafe, Ödeme und ein Erguß von Serum in die Bauchhöhle. Diese letzten Zufälle verschwanden bald, allein kurze Zeit darauf wurde das Gesicht purpurfarben, die Stimme matt, die Respiration war mit Geräusch verbunden, des Nachts stellten sich häufig Erstickungsanfälle ein, Ohnmachten kehrten in kurzen Zwischenräumen wieder, und nach dem letzten fünfmonathlichen Aufenthalte des Kranken im Spital, und nach dreijährigem Krankenlager, starb er.

Bei der Leichenöffnung fand man die rechten Herzhöhlen sehr erweitert und ihre Wände verdickt, die *orificia auriculo-ventricularia* und *ventriculo-pulmonaria* sehr erweitert, übrigens normal; das linke Herzohr war dünn und weit, die *fovea ovalis* von einem unregelmäßig runden, über 1 Zoll im Durchmesser haltenden Loche, dessen Ränder dünn, glatt, weißlich und tendinös waren, durchbohrt; das *orificium auriculo-ventriculare* war verengt,

der entsprechende Ventrikel klein; der Magen lebhaft geröthet, das Gehirn vollkommen gesund (*Traité des maladies du coeur par J. N. Corvisart seconde édit. pag. 290.*)

Sechste Beobachtung.

Eine Frau von 57 Jahren, von schwacher Constitution, hatte seit ihrer Kindheit ein röthlich violettes Gesicht und litt, so wie sie die geringste Arbeit verrichtete, an größerer oder geringerer Dyspnöe. Nach dem Aufhören ihrer Menstruation, im 47sten Jahre, bekam sie Herzklopfen, öfteres Nasenbluten, und ihr Gesicht wurde bläulich, so wie sie auch nur langsam ging. Sie starb im Hospitale Cochin, an acuter Gehirnerweichung, nachdem sie neun Tage hindurch in den gelähmten Gliedmaßen Convulsionen gehabt hatte, bei denen das Gesicht sehr lebhaft, die Augen glänzend und die Lippen rosenroth und violett wurden, wie sie es früher waren. Der Herzschlag wurde stürmisch und war mit Erschütterung der Brust begleitet, die man, wenn man die Hand auf die Herzgegend legte, sehr deutlich fühlen konnte.

Bei der Leichenöffnung fand man das Herz vergrößert, das rechte Herzohr sehr entwickelt, das foramen ovale hielt 4 Linien im Durchmesser, das orificium auriculo-ventriculare war verengt, der correspondirende Ventrikel faßte kaum ein Taubenei, seine Wände waren 11 bis 16 Linien dick, das orificium arteriae pulmonaris war durch eine horizontale Klappe, die von einem, zwei eine halbe Linien im Durchmesser haltenden Loche durchbohrt war, geschlossen, unterhalb derselben war die Arterie normal; der linke Ventrikel war verdickt und erweitert. In dem vorderen Theile der rechten Hirnhemisphäre befand sich ein Absceß; in einiger Entfernung von demselben gewann

das Gehirn sein gewöhnliches Ansehen wieder. (Recherches anatomico-pathologiques sur l'Encéphale, lettre quatrième, pag. 7., par Lallemand; observation communiquée par Brechët et Bertin.)

Zweite Abtheilung.

Communication der Ventrikel durch Durchlöcherung ihrer Scheidewände.

Siebente Beobachtung.

Der General Williams Whiple litt seit langer Zeit an Zeichen von Herzleiden, unter denen das hervorstechendste, sehr starkes Herzklopfen bei etwas anhaltender Körper- und Geistesanstrengung, und eine beständige Kälte in den Extremitäten, war. Durch die Anstrengungen während der Revolution in Amerika, an der er thätigen Antheil nahm, verstärkte sich sein Übel und er starb.

Bei der Leichenöffnung fand man die linken Herzhöhlen normal, das rechte Herzohr sehr verdünnt und ausgedehnt. Die valvula tricuspidalis war verknöchert, schloß das rechte orificium auriculo-ventriculare, war in der Nähe ihres freien Standes an mehreren Stellen durchlöchert, wodurch eine Spalte gebildet wurde, die einen Zoll lang und ungefähr eine Linie breit war. An der Basis der Verknöcherung befand sich ein drittes Loch, das sich in dem linken Ventrikel, unmittelbar unter der valvula mitralis öffnete, und die Spitze des kleinen Fingers

durchliefs. Die übrigen Eingeweide waren gesund. (Journ. de Méd. et de Chirurg. par Corvisart, Leroux et Boyer, vol. 19, pag. 465; die Beobachtung ist vom Dr. Hall. Jackson.)

Achte Beobachtung.

Ein Kind von 12 $\frac{1}{2}$ Jahren hatte beständig starkes Herzklopfen und wurde, da es seit 5 Monathen sich wirklich krank fühlte, in der Klinik des Herrn Corvisart aufgenommen. Das Gesicht war aufgedunsen, die Lippen violett, die Respiration beengt, es trat in einzelnen Anfällen Herzklopfen mit schweren Erstickungsanfällen ein, und das Kind starb am 5ten Tage nachdem es im Spitale aufgenommen war, ohne dafs sich Ödem gezeigt hätten.

Bei der Leichenöffnung fand man das Herz durch Ausdehnung der Herzohren sehr vergrößert, den linken Ventrikel normal, den rechten verdickt, die Scheidewand der Ventrikel an ihrer Basis durch ein Loch geöffnet, das die Spitze des kleinen Fingers durchliefs, unterhalb auf die Valvulas semilunares stiefs, von denen eine zum Theil zerstört war und glatte weisse Ränder hatte. Die Lungen waren normal. (Traité des maladies du coeur, par Corvisart, pag. 286.)

Neunte Beobachtung.

Ein Kind, dessen Haut braun war und ins Schwärzliche spielte, bekam augenblicklich, so bald es den Körper oder Geist lebhaft anstrebte, Convulsionen und starb im 13ten Jahre.

Man fand an der Basis der Scheidewand der Ventrikel ein Loch, das den Daumen durchliefs. Die Lungenarterie war, besonders an ihrem Ursprunge, sehr enge. (Hunter in Baillie Traité d'Anatomie pathol., übersetzt von Guerbois, S. 31.)

Zehnte Beobachtung.

Ein Maurer, 25 Jahre alt, von lymphatischer Constitution, mittelmäßigem Wuchse, nicht sehr kräftig, wurde am 5. August 1823 im Spitale der Charité aufgenommen. In seinem 12ten Jahre hatte er den Stiekhusten und seit der Zeit Husten, Auswurf, mehr oder weniger starke Dyspnöe; ging er etwas rasch die Treppe hinauf, so stellte sich bald sehr unbequemes Herzklopfen ein; im Bette lag er mit dem Kopfe hoch, bekam häufig Ohnmachten, und sein Gesicht war mehr oder weniger bläulich. Er war selten krank, seit 10 Jahren nur 2 Mal im Spitale und zwar das letzte Mal im verflossenen Monate Juni, im Hôtel Dieu, wegen eines Bluthustens, den er übrigens nur ein Mal hatte. Nach 6 Wochen verließ er das Spital, nachdem ihm in wenigen Tagen 6 Mal zur Ader gelassen war. Seit der Zeit nahm die Mattigkeit und der Husten beträchtlich zu, anhaltende Arbeit konnte er nicht mehr verrichten, und der Appetit hatte ihn ganz verlassen.

Als ich ihn am 5. April sah, war sein Gesicht aufgedunsen, die Lippen, die Wangen und die Nase mehr oder weniger violett, je nachdem der Husten häufiger war, wo alsdann das Gesicht beinahe gleichmäßig gefärbt war. Diese blaue Farbe war weniger deutlich, wenn der Kranke ruhte, als wenn er sich beschäftigte, und Herr Chomel, der dem Kranken öfters auf den Höfen des

Spitals begegnet war, fand die Verschiedenheit sehr groß. Übrigens hatte er weder Kopfschmerz noch Schwindel, zuweilen erschienen ihm aber die Gegenstände wie mit rothen Flecken bedeckt. Erst seit einigen Tagen waren die unteren Gliedmaßen etwas infiltrirt, denn bis dahin hatte der Kranke nur zu verschiedenen Mahlen unten an den Beinen etwas Geschwulst, die aber, bei ruhiger Lage im Bette, von selbst verschwand. Die Zunge war etwas roth, rein und feucht, der Durst lebhaft, die Anorexie beinahe vollständig, seit 3 Wochen hatte sich etwas Durchfall eingestellt. Auf der rechten Seite war die Respiration beinahe natürlich, auf der linken von etwas Crepitation begleitet, und auf dieser Seite bemerkte man auch nach hinten und oben, in der Nähe der Wirbelsäule, Pectoriloquie. Der Auswurf war etwas grünlich, opak, mit gelben Streifen vermischt, die Dyspnöe beträchtlich, obgleich der Kranke nicht viel daran zu leiden versicherte. Der Puls war nicht hart, schlug 92 Mal in der Minute, man fühlte weder in der Herzgegend, noch in den Jugularvenen, ein Klopfen. Auf dem ganzen vorderen Theile der Brust hörte man ein pfeifendes Geräusch, das um so stärker wurde, je näher man dem Raume kam; nur bei dem Husten trat Herzklopfen ein. Man verordnete einen Aderlaß von 8 Unzen, eine Ptisane von Tarax mit Nitrum, einen Gummitrank mit 26 Tropfen $\mathcal{R}$ digit., und strenge Diät.

Da vom 8ten bis 15ten der Umfang und die Farbe des Gesichts zunahm und dies auf eine immer steigende Congestion in diesem Theile hinzudeuten schien, so ließ man zu drei verschiedenen Mahlen 50 Blutegel an den Hals setzen. Der Urin floss sehr reichlich, die Geschwulst des Gesichts verminderte sich augenblicklich, die übrigen Symptome blieben, mit Ausnahme des Appetites, der bald sehr stark wurde, dieselben.

Am 16ten wurde die Percussion zum ersten Mahle angestellt, sie verursachte unterhalb des linken Schlüsselbeins, in einer Weite von 5 Zollen, keinen deutlichen Ton, das pfeifende Geräusch und die Crepitation dauerten fort, der Kranke als mit großer Begierde eine Viertelportion und noch mehr, der Durchfall hatte nicht zugenommen. (Aderlass von 8 Unzen, Gummitrank mit 20 Tropfen *R digit. etc.*

Bis zum 22sten trat keine Veränderung ein; an diesem Tage aber vermehrte sich die Dyspnöe sehr, die Erstickungsanfälle wurden häufig; es entstand weder Kopf- noch Gliederschmerz. Die Gliedmaßen beider Seiten waren sehr schwach. Die Zunge war natürlich und der Kranke drohete, das Hospital zu verlassen, wenn man ihm nicht mehr zu essen geben würde.

In der Nacht vom 23sten zum 24sten hustete der Kranke etwas weniger als eine Untertasse voll rothen, schäumigen Blutes aus; am Morgen war das Gesicht blaß und etwas bläulich, hatte etwas Verstörtes, der Puls war beschleunigt und aussetzend; der Kranke schien verschneiden zu wollen, antwortete aber auch auf alle an ihn gerichteten Fragen. Er starb an demselben Tage, 3 Uhr Nachmittags, ohne vorher gegangenes Delirium, ja er zeigte sogar kurz nach der Visite sein nahes Ende an.

Leichenöffnung 16 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Das Gesicht war blaß, der Körper kalt, die Gliedmaßen weich und wenig geschwollen; einige Todtenflecke waren vorhanden.

Der Kopf. Der Raum unter der Arachnoïdea enthielt drei bis vier kleine Löffel voll trübes Serum; die pia mater war sehr roth, die Corticalsubstanz sehr rosenroth, die Medullarsubstanz sehr gefälsreich, aber übrigens

natürlich. Der linke Seitenventrikel enthielt ungefähr anderthalb Löffel voll Serum; rechter Seits fand sich keine Spur davon und der vordere Theil des corporis striati war chocolatenbraun, in einer Dicke von 6 Linien, einer Höhe von vier und einer Länge von einem Zolle, weich wie Brei. Die diesem Theile entsprechende Arachnoïdea war etwas verdickt, zeigte aber keine Spur von Pseudomembran. Etwas nach hinten und nach der Augenhöhle derselben Seite hin, war eine zweite, der ersten ganz ähnliche, nur etwas weiter verbreitete, Erweichung, in deren Umfange die Medullarsubstanz gelblich und etwas erweicht war.

Die Brust. Die linke Lunge war in ihrer obern vorderen Hälfte verhärtet, nach hinten zu befanden sich große Tuberkelhöhlen. Der verhärtete Theil war graulich, mit etwas Serum angefüllt und enthielt eine große Anzahl, größtentheils erweiterter, Tuberkeln. An der Basis derselben befanden sich nur einige rohe Tuberkeln, in der Mitte einer hepatisirten Stelle. In der rechten Lunge zeigte sich, mit Ausnahme der Höhlen, welche fehlten, derselbe Zustand, nur in einem geringeren Grade. Im Herzbeutel befanden sich ungefähr 4 Unzen Serum. Das Herz war etwa um die Hälfte größer, als die Faust der Leiche. Das rechte Herzohr war von einer großen Quantität Blut ausgedehnt und behielt sein Volumen größtentheils noch, nachdem es ausgeleert war. Auf seiner äußeren weißlichen Fläche befand sich eine große Anzahl hirsekornartiger Granulationen, die man an einigen Stellen mit einer zwischen ihnen gelegenen Pseudomembran in die Höhe heben konnte und unter welcher die seröse Haut ein trübes weißliches Ansehen hatte; die Wände desselben waren um das Doppelte zu dick. Der rechte Ventrikel war statt platt und etwas weich, wie im naturgemäßen Zustande, sehr aufgetrieben und hart, und diese Härte schien mir, so weit ähn-

liche Unterschiede wahrgenommen werden können, drei Mahl beträchtlicher, als die des linken Ventrikels. Seine Wände waren 8 bis 10 Linien dick, die Höhle war sehr verengt und zwei Zoll von der Spitze beinahe ganz verschwunden. Diese Verdickung rührte zum Theil von zu starker Entwicklung der trabecularum carnearum des Herzens, die gegen einander gedrückt auf den ersten Anblick eine Fläche bildeten, her.

Man konnte nur eine trabecula deutlich unterscheiden, diese hatte ungefähr 8 Linien im Durchmesser, lag mit ihrer Spitze und dem orificio auriculo-ventriculare beinahe in einer Ebene, gab nur in ihrer Länge einige Anheftungspunkte für die bekannten sehnigen Fäden ab, und war gegen das orificium arteriae pulmonaris gedrückt, das sie noch verengte. Die Valulae tricuspidales waren gelblich, verdickt, adhärirten überall an ihren Rändern, und es fand sich in ihnen eine, eine Linie dicke, Verknöcherung. Das orificium arteriae pulmonaris war sehr enge, besonders in einer kleinen Entfernung von dem valvulis semilunaribus, wo sich eine Art Zwerchfell oder fibröse Scheidewand perpendicular vor der Richtung der Gefäße fand, die von einem, $2\frac{1}{2}$ Linien im Durchmesser haltenden, Loche durchbohrt war. Oberhalb war die Arterie gesund und viel dünner, als im natürlichen Zustande. An ihrem Ursprunge und in der Nähe des rechten Herzohres fand sich ein vollkommen rundes Loch von 2 Linien im Durchmesser, mit dünnen, weissen, fibrösen Rändern, die nach unten zu die valvulas semilunares der Aorta berührten, und eine Communication zwischen den beiden Ventrikeln ermittelte. Die linken Höhlen zeigten nichts Bemerkenswerthes.

Der Unterleib. Die Leber war gesund, hatte die normale Farbe, die venae hepaticae und die vena cava inferior waren mit Blut angefüllt, die Wände der letzteren waren sichtlich verdickt, die Milz war um das Drei-

fache vergrößert, fester als gewöhnlich, dunkel gefärbt und von weißlichen Fäden, nach verschiedenen Richtungen hin, durchschnitten. Die Nieren waren etwas gefälsreich; die Schleimhaut des Magens war schwarzröthlich, von gehöriger Consistenz und Dicke, in der Nähe der grossen Curvatur etwas warzig; die des Dünndarms war blofs etwas verdickt und opak, die des Dickdarms war etwas erweicht und verdickt, ohne Veränderung ihrer natürlichen weissen Farbe.

Wenn ich später wieder auf diese Beobachtung zurück komme, werde ich alles darin enthaltene Interessante näher durchgehen, jedoch will ich hier noch anführen, dafs die Gehirnerweichung nicht erkannt wurde, und beim Mangel diagnostischer Zeichen auch nicht erkannt werden konnte. Man kann dem Beobachter nicht Schuld geben, denn alle auf diese Krankheit Bezug habenden und sie verrathenden Symptome wurden berücksichtigt, aber auf einen andern Grund zurück geführt. Ohne die auf den höchsten Grad gekommene Schwindsucht, die wohl schon 10 Jahre lang gedauert hatte und ohne das hinzu getretene Leiden des Gehirns hätte der Kranke wohl noch eine beträchtliche Zeit lang leben können.

Eilfte Beobachtung.

Eine junge Frau, die seit ihrer Kindheit an Herzklopfen und seit ihrem 14. Jahre an Ohnmachten gelitten hatte, verheirathete sich und abortirte in Folge jener Ohnmachten 2 Mahl in kurzen Zwischenzeiten. Die Ohnmachten kehrten, kurz nachdem sich die Frau wieder erholt hatte, zurück, und wurden besonders durch sehr angenehme Eindrücke veranlaßt. Bald entstanden auch Erstickungsanfälle, während welcher das Gesicht

blafs, der Puls beschleunigt, die Respiration hastig und die Extremitäten kalt wurden. Diese Symptome hörten nach einiger Zeit auf, kehrten aber bald häufiger und heftiger zurück, es trat Geschwulst der Gliedmaßen ein, die nur auf Augenblicke wieder verschwand, und die Kranke starb im 29. Jahre, ungefähr 15 Monate nach dem letzten Abortus.

Bei der Leichenöffnung fand man das Herz um das Dreifache vergrößert, weich, leicht zerreiſsbar, die rechten Herzhöhlen erweitert, ihre Wände verdünnt, den linken Ventrikel verengt, seine Wände verdickt. Mitten in der Scheidewand der Ventrikel befand sich ein elliptisches Loch, von einem Zoll Breite, das im Umfange mit einem fibrösen Körper besetzt war; im Unterleibe und im Herzbeutel befand sich eine ziemliche Quantität seröser Flüssigkeit; die Lungen waren hepatisirt. (Journ. génér. de Médecine, année 1817.)

Dritte Abtheilung.

Communication der rechten Herzhöhlen mit den linken, vermöge des ductus arteriosus und des foraminis ovalis oder durch Durchlöcherung der Scheidewand der Ventrikel.

Zwölfte Beobachtung.

Ein vierzigjähriger Mann kam in die Charité, um sich den Stein schneiden zu lassen; er war sehr träge, hatte eine livide Gesichtsfarbe, die Gefäße der Conjunctiva waren sehr entwickelt, die Lippen dick und schwarz, die Respiration beschwerlich, der Puls sehr unregelmäßig. Es wurde ein kleiner Aderlaß angestellt, worauf Ohnmachten folgten und der Kranke starb suffocatorisch.

Als man die Leiche öffnete, fand man das rechte Herzhör sehr ausgedehnt, den Unterschied der Wände des Ventrikels geringer als im natürlichen Zustande, ihre Scheidewand von einem eirunden, einen halben Zoll im Durchmesser haltenden Loche durchbohrt. Der ductus arteriosus war einen Zoll lang, wie eine Gänsefeder dick, die Lungenarterie von ihrer Entstehung an bis zu der Stelle, wo sie sich theilte, gleichmäßig ausgedehnt. (Physiol. de Richerand, 7. edit. Vol. 1. pag. 326.)

Dreizehnte Beobachtung.

Bei der Leichenöffnung eines 29 Jahre alten Subjectes fand man das Herz um das Dreifache vergrößert, seine Wände über einen halben Zoll dick, von festem Gewebe und brauner Farbe, die valvulae semilunares waren verknöchert, das eirunde Loch und der ductus arteriosus waren offen, das erstere sehr groß; die Lungenarterie war verengt, die Aorta sehr weit, die Unterleibseingeweide hatten eine braune Farbe. (Thèse soutenue à Wittemberg 1701., bei Corvisart, O. c. pag. 310.)

Vierte Abtheilung.

Communication der Herzohren und Ventrikel vermöge einer Öffnung ihrer Scheidewände.

Vierzehnte Beobachtung.

Ein Kind von 10 Jahren hatte gleich nach seiner Geburt, besonders wenn es die Brust nahm, einen kurzen Athem; das Gesicht desselben wurde roth und aufgetrieben, aber es erhielt, wenn das Kind ruhig war, bald seine natürliche Farbe wieder. Im 6ten Jahre war es klein und mager, hatte eine feine weiße Haut, kalte blaue Füße und Hände, und das Nagelglied der Finger und Zehen war etwas geschwollen, das Gesicht war

dunkel schmutzigroth, die Lippen violett, und das Kind war überhaupt gegen Kälte sehr empfindlich. Bald nahm die Dyspnöe zu und wurde anhaltend, der Herzschlag wurde stürmisch, und öftere Suffocationsanfälle verhinderten das Kind, an den in diesem Alter gewöhnlichen Vergnügungen Theil zu nehmen; es aß übrigens wenig und hatte oft Durchfall. Der Leib trieb 6 Monathe vor dem Tode, dem ein 24 Stunden lang anhaltender Todeskampf vorherging, auf.

Bei der Leichenöffnung fand man das Herz sehr ausgedehnt, quer liegend, das rechte Herzohr sehr weit, das linke klein und zusammen gezogen; die fossa ovalis sehr breit und tief, ihr Gewebe häutig, sehr durchlöchert; die Aorta sehr weit, communicirte mit dem rechten Ventrikel durch ein, an der Basis desselben befindliches, Loch. Etwas oberhalb und links von diesem Loche befand sich ein zweites viel kleineres, mit zwei callösen Lippen, das die sehr kleine Arteria pulmonaris berührte. Innerhalb des Herzbeutels, der Pleuren und des Bauchfelles, befand sich Serum. Die Lungen waren tuberculös, die Leber war blau, schieferfarben. (Bulletin de la Faculté de méd. de Paris 1809., pag. 133. Beobachtung vom Dr. Gallois.)

Funfzehnte Beobachtung.

Ein Mann von 24 Jahren, ziemlich starker Constitution, für gewöhnlich wohl, wurde in Folge einer anstrengenden Arbeit engbrüstig, bekam zugleich Husten, Fieber, Durchfall, und Schmerzen unter der linken Brustwarze, bald darauf blutigen Auswurf und Ödem der Füße. Nach einem Aderlaß verloren sich die Zufälle,

ohne daß das Fieber, das sich im Gegentheil durch den Genuß von warmen Weinen noch vermehrte, verschwand, auch erschien der blutige Auswurf bald wieder, begleitet von Angst, Gedunsenheit des Gesichts, Schwindel und heftigem Herzklopfen, das sich jetzt zum ersten Mahle zeigte. Der Puls wurde unregelmäßig, der Herzschlag schien in einer Flüssigkeit zu erfolgen, die man unter der aufgelegten Hand schwappen fühlte. Die Backen, Nase und Lippen waren blau, der Durchfall dauerte noch fort. Dieselben Symptome hielten, mehr oder weniger verändert, an; es entstand in den zehn letzten Tagen etwas Ödem, und der Kranke starb in der 6ten Woche der Krankheit suffocatorisch.

Bei der Leichenöffnung fand man die Herzhöhlen ausgedehnt, die Dicke ihrer Wände, ausgenommen im rechten Herzhohr, wo sie etwas zu stark waren, unverändert. Das eirunde Loch war vorhanden und an der Stelle, wo die Scheidewände der Aurikel und Ventrikel auf einander stoßen, sah man ein breites unregelmäßiges Loch, dessen Ränder von gelblichen häutigen Franzen gebildet wurden, und wodurch die vier Höhlen mit einander communicirten. Das Gehirn war gesund, die Schleimhaut des Magens und Darms roth und etwas verdickt, die Lungen viel röther als gewöhnlich und mit Blut angefüllt. (Bulletin de la Faculté de méd. de Paris 1819., pag. 355. Beobachtung von Thibaut.)

Sechzehnte Beobachtung.

Ein Kind, das, von seiner Geburt an, eine blaue Gesichtsfarbe hatte, bekam im 16ten Monathe zum ersten Mahle Convulsionen, wobei es das Bewußtseyn verlor

und eine violette Gesichtsfarbe bekam. Seit dieser Zeit bekam es in kurzen Zwischenzeiten nach irgend einer Anstrengung, oder wenn es sich ärgerte, Ohnmachten, wobei es, so lange diese anhielten, wie scheintodt dalag, und man kaum eine Spur von Herzschlag wahrnahm. Im 5ten Jahre bekam der kleine Kranke ein starkes Nasenbluten, wurde gegen die Kälte sehr empfindlich, die Ohnmachten kehrten in immer kürzeren Zwischenzeiten wieder und er starb im 11ten Jahre, in dem Augenblicke, wo er zu Stuhle gehen wollte.

Bei der Leichenöffnung fand man das Herz ausge-
dehnt, das eirunde Loch offen, vier Linien im Durch-
messer haltend; an der Basis der Scheidewand der Ven-
trikel befand sich ebenfalls ein Loch, wohinein man einen
Finger stecken konnte, das glatte Ränder hatte und die
Mündung der Aorta umfasste. Die Lungenarterie war an
ihrem Ursprunge sehr enge, noch enger oberhalb desselben,
nachher aber bekam sie wieder ihre gehörige Weite.
Der Ductus arteriosus war obliturirt und stand mit
der subclavia sinistra in Verbindung. Die Hautdecken
des Gesichts, der Brust und Gliedmaßen waren blau und
gingen ins Schwärzliche über; die Gedärme und übrigen
Unterleibseingeweide waren dunkelbraun; kaum konnte
man Cortical- und Medullarsubstanz von einander unter-
scheiden. (Bulletin, Jahrgang 1807., pag. 21. Beobacht.
von Cuillot.)

Siebzehnte Beobachtung.

Ein Kind, das im 2ten Jahre den Stickhusten hatte,
bekam auch um diese Zeit ein rothbläuliches Gesicht,
war schwach, sehr mager, schlief beständig, litt an

Ohnmachten mit großer Beklemmung auf der Brust, wobei die ganze Haut livide und ganz blaß wurde. Im Wachsthum war es sehr zurückgeblieben. Es starb in einem tiefen Schläfe, in Folge einer Hämorrhagie.

Das Herz lag ganz in der Quere, das rechte Herzohr war so groß, wie das ganze übrige Herz, die Wände des entsprechenden Ventrikels waren verdickt und die Höhle verengt. Durch das eirunde Loch konnte man einen weiblichen Catheter hindurchbringen. An der Basis der Scheidewand des Ventrikels befand sich ein weites Loch, das mit der Aorta zusammenhing. Nur mit einem spitzigen Instrumente drang man in die Lungenarterie ein; der obliturirte ductus arteriosus endigte in der linken subclavia. Das Nagelglied der Finger und Zehen war eigenthümlich angeschwollen und mit einer eben so feinen Haut bedeckt, wie das Gesicht. (Bulletin.)

Fünfte Abtheilung.

Communication der rechten Herzhöhlen mit den linken, vermöge des eirunden Loches und dem Ursprunge der Aorta aus beiden Ventrikeln zugleich.

Achtzehnte Beobachtung.

Ein Kind aus Amsterdam war bis in sein drittes Jahr stets gesund gewesen, um diese Zeit erlitt es eine

heftige Quetschung eines Fingers und dadurch lebhaften Schmerz, der Convulsionen zur Folge hatte. Das Gesicht wurde livide, diese Lividität verbreitete sich bald weiter, das Kind verlor das Bewußtseyn, erhielt es nach einiger Zeit wieder, und es zeigte sich kurz nachher nichts Eigenthümliches wieder an ihm. Bald kamen die Zufälle wieder und erneuerten sich mehrere Monate hindurch, alle Tage, bei der geringsten Gelegenheit. Der Kranke magerte ab und sein Appetit verminderte sich, er hatte Leibscherzen. Die Symptome nahmen an Heftigkeit zu, wurden anhaltend, späterhin aber verminderten sie sich wieder. Alle 8 bis 14 Tage stellten sich zwar kritische Erscheinungen ein, aber Lippen, Backen und das Nagelglied der Extremitäten blieb fortwährend blau. Als das Kind $5\frac{1}{2}$ Jahr alt war, kam es nach Paris, wo sich die Anfälle nach einigen Wochen seltener einstellten, nur 12 bis 15 Minuten anhielten, mit Leibscherz, Hin- und Herwerfen, blauer Gesichtsfarbe und schwärzlicher Färbung der Lippen und des Zahnfleisches, starken Erstickungsanfällen, starkem Herzklopfen, aussetzendem und schnellen Pulse verbunden. Der Zustand des Kranken hatte sich bedeutend verbessert, und er war auf dem Punkte, nach Amsterdam zurückzukehren, als er in einem Alter von 6 Jahren, beim Spielen mit seinen Kameraden, suffocatorisch starb.

Bei der Leichenöffnung fand man die Basis des Herzens nach rechts hingewendet, die rechten Herzhöhlen, die auch wegen der veränderten Lage des Organs zu hoch lagen, ausgedehnt; die linken Höhlen verengt. Das eirunde Loch war nicht ganz geschlossen und ließ einen weiblichen Catheter durch, die Wände des rechten Ventrikels waren verdickt, seine trabeculae carneae stark entwickelt, und man bemerkte an seiner Basis, nach hinten und oben zu, das orificium aortae durch drei halbmond förmige Klappen gedeckt. Zehn Linien von diesen

entfernt, befand sich ein kleines Loch, drei Linien im Durchmesser haltend, das zu einem, einen Zoll langen, Kanale führte, das, immer an Umfang abnehmend, in der Lungenarterie, die ein 4 Mahl größeres Kaliber hatte, als der Kanal, woraus sie sich gebildet zu haben schien, endete. An ihrem Ursprunge befanden sich nur 2 Klappen, (die eine von beiden war größer,) die oberhalb der angegebenen Oeffnung lagen. Zwischen der letztern und der Aorta war ein unregelmäßig rundes Loch, von 6 Linien im Durchmesser, das einen schrägen Umfang hatte, an den sich die halbmondförmigen Klappen hefteten, mit dem linken Ventrikel in Verbindung stand, der durch sie das Blut des entsprechenden Herzohres in die Aorta trieb. Die Haut war kupferfarben, die Lungen fest und schwarz, Leber und Milz schwarzroth, die Gedärme graubraun. (Bulletin. Jahrgang 1815., pag. 421. Beob. von Ribes.)

Neunzehnte Beobachtung.

Ein Kind wurde, im zweiten Monate seines Alters, plötzlich von Dyspnöe mit starken Erstickungsanfällen befallen, wobei die Haut des Gesichts, der Finger und Zehen livide, beinahe schwarz wurde. Diese Anfälle kamen häufiger und besonders des Morgens gegen 10 Uhr wieder, hielten mehrere Stunden lang an, der Puls wurde dabei aussetzend, die Temperatur sank, und das Kind starb während eines solchen Anfalles im 10ten Monate.

Bei der Leichenöffnung fand man das Herz sehr ausgedehnt. die Aorta sehr weiß, und durch 2 Löcher, durch welche man einen Finger hindurch stecken konnte, mit beiden Ventrikeln communicirend; das eirunde Loch war nicht völlig geschlossen, die valvulae semilunares

waren an ihrer Basis verknöchert. (Commentaire de Médic. par Duncan.)

Zwanzigste Beobachtung.

Ein Kind, das bis zum 13ten Monate gesund gewesen war, wurde in dieser Zeit, von Symptomen von Herzleiden befallen, und starb in demselben Monate daran.

Das eirunde Loch war noch offen, der rechte Ventrikel war ausgedehnt, die Aorta entsprang aus beiden Ventrikeln. (Observ. anatom. pathol. von Sandifort.)

R e c a p i t u l a t i o n.

Wir wollen jetzt die vorher gehenden Thatsachen im Zusammenhange betrachten, und mit den verschiedenen anatomischen Charakteren, die sich am Herzen finden, und woran sich die Hauptpunkte in der Geschichte unserer Kranken knüpfen, anfangen, worauf die Untersuchung der Symptome um so leichter seyn wird.

§. 1.

Anatomische Charaktere.

Die Untersuchung der anatomischen Beschaffenheit des Herzens darf sich nicht allein auf die Erörterung der Art und Weise, wie zwischen den Herzhöhlen eine Communication zu Stande kommt, beschränken, sondern sie muß auch die Höhlen mit ihren Wandungen, ihrer Ausdehnung, die Verdickung oder Verdünnung ihrer

Wände, in einigen Fällen auch die Lage des Herzens, mit einem Worte, alle sich darbietenden Bildungsfehler berücksichtigen.

Die Weite des eirunden Loches variirte von zwei zuz wölf und funfzehn Linien, und stand nicht immer mit der Ausdehnung der Vorhöfe im Verhältniß; so war es in der 17ten und 18ten Beobachtung, bei einem sehr weiten Vorhofe, kaum anderthalb Linien weit. Die Öffnung war mehr oder weniger rund und in den Fällen, wo der Umfang sorgfältig beschrieben war, haben wir gesehen, daß er glatt, zuweilen weißlich und selbst wie fibrös und tendinös war. In keinem Falle fand man in der Nachbarschaft der Öffnung Spuren von Erweichung oder einer andern frischen Verletzung, selbst in der 5ten Beobachtung nicht, wo die Durchlöcherung accidentel zu seyn schien. Hiernach muß man bei der Untersuchung der anatomischen Momente der Communications-Öffnung der Vorhöfe annehmen, daß sie in allen beobachteten Fällen angeboren und nicht erworben sey.

Was den 14ten Fall, wo die fossa ovalis an mehreren Stellen durchlöchert war, anbetrifft, so ist es zu bedauern, daß der Verfasser den Bau der die fossa bildenden Haut und den Umfang ihrer Löcher nicht näher beschrieben hat, aber ich schliesse daraus, daß die Löcher klein waren, darauf, daß sie auch angeboren waren, denn wäre dies nicht der Fall gewesen, so wären Unebenheiten, mehr oder weniger starke Risse, Substanzveränderungen im Umfange derselben, die der Verfasser gewiß angegeben haben würde, bemerkbar gewesen.

Die Durchlöcherung der Scheidewand der Ventrikel befand sich nicht, wie die der Vorhöfe, immer an derselben Stelle. In einem Falle (11te Beob.) befand sie sich mitten in der Scheidewand, in den übrigen fand man sie entweder an der Basis, oder an dem Ursprunge der Aorta, unterhalb der halbmondförmigen Klappen dieser

Arterie und nur sehr selten unter der *Valvula mitralis*.
(17te Beob.)

Die Weite dieses Loches variirte von 2 Linien bis ungefähr zu einem Zolle, der Rand desselben war rund, bald dicker, bald dünner, glatt, wie fibrös, und dies selbst in den Fällen, wo die Krankheit, wie im 10ten Falle, durch starkes Husten, zufällig entstanden zu seyn schien. In den umgebenden Muskelfasern befand sich nichts Krankhaftes, so daß überhaupt eine große Ähnlichkeit in dem Baue des eirunden Loches und der Öffnung in der Scheidewand der Ventrikel Statt hat, woraus man auf gleiche Entstehung beider, als angeborener Mißbildungen, schließen kann. Man muß indess nicht vergessen, daß bei dem Kranken der 15ten Beobachtung, der sehr unregelmäßige Rand, der zwischen beiden Scheidewänden Statt findenden Communications-Öffnung, mit häutigen, gelblichen, unregelmäßigen Franzen besetzt war. Nach diesen, von den vorigen sehr verschiedenen, Charakteren der Communications-Öffnung, könnte man schließen, daß wenigstens in diesem Falle die Öffnung accidentell gewesen sey. Allein der Verfasser bemerkt nicht, ob die Muskelfasern im Umfange jener Franzen entartet gewesen sind, und ich bedaure nur, daß er überhaupt keine genauere Beschreibung der häutigen Franzen, von denen er spricht, gegeben hat.

Das Fortbestehen des ductus arteriosus im 13ten und 15ten Falle ist in so fern wichtig, als diese offenbar angeborene Bildung, wenn sie gleich mit Persistenz des eirunden Loches und Durchlöcherung der Scheidewand der Ventrikel vorkommt, sehr für die, von mir über die Entstehung dieser Mißbildungen ausgesprochene, Ansicht spricht. Dasselbe gilt auch von den Fällen, wo das Herz quer lag (17te und 18te Beob.), wo ferner die Aorta aus beiden (19te und 20ste Beob.) oder nur aus dem rechten Ventrikel (18te Beob.) entsprang, eben so für die,

wo der obliterirte ductus arteriosus mit der linken Arteria subclavia in Verbindung stand (16te und 17te Beob.), und wo gleichzeitig die Ventrikel und Herzohren unter den angegebenen Verhältnissen (die sich auch in der 18ten Beob., wo die Hauptmifsbildungen angeboren waren, fanden) mit einander in Verbindung standen.

Eine andere Abweichung vom normalen Baue, die, wie die vorhergehenden einer genauen Prüfung werth ist, ist die Beschaffenheit der Mündungen der verschiedenen Herzhöhlen. Es ist in der That merkwürdig, dafs man in den 20 von mir ohne Auswahl zusammengestellten Beobachtungen nur ein Beispiel von geringer Verengung der orificia ventriculo-aortica und auriculo-ventricularia derselben Seite findet, während man auf der rechten Seite, wo die orificia, wenn die erwähnte Communication nicht Statt hat, am seltensten von der Norm abweichen, in zehn Fällen (2te, 6te, 9te, 10te, 12te, 14te, 16te, 17te, 18te und 19te Beob.) eine Verengung des orificii arteriae pulmonaris, und ein Mahl eine Verschließung des orificii auriculo-ventricularis, durch die verknöcherte und an mehreren Stellen durchlöchernte valvula tricuspidalis (7te Beob.), beobachtete.

Vor allen Dingen mufs besonders die Verengerung der Lungenarterie unsere Aufmerksamkeit fesseln. In der 2ten und 19ten Beobachtung war diese Verengerung durch Verknöcherung und Vereinigung der freien Ränder der halbmondförmigen Klappen entstanden, was bei einem jungen Mädchen von 13 Monathen und einem Kinde von 10 Monathen sehr merkwürdig ist. In andern Fällen (4te und 10te Beob.) war die Verschließung besonders durch eine Art von Diaphragma, das in seiner Mitte ein, eine Linse großes, Loch hatte, vermittelt. In anderen Fällen war diese Verengerung, die nicht über die valvulas sygmoïdales hinausging, durch eine Annäherung der Wandungen der Arterie und des entsprechenden

in seinen Wandungen verdickten oder nicht verdickten Ventrikels vermittelt.

Die Verschiedenheit in dem Baue der Verengerungen der Lungenarterie könnte zu der Meinung das jene in verschiedenen Perioden, einige nämlich angeboren, andere längere oder kürzere Zeit nach der Geburt, entstanden seyn, Veranlassung geben. In Bezug auf diejenigen, die größten Theils aus einer Art fibrösen, in der Mitte durchlöcherten Zwerchfelles bestehen, wird niemand behaupten, das sie angeboren seyen. Eine ähnliche Entstehungsweise muß man auch bei denjenigen annehmen, deren Wesen in einer Annäherung der Wände der Arterie besteht, denn diese Art der Verengerung findet sich oft gleichzeitig mit der vorhergehenden (10te Beob.), auch findet man sie ferner gleichzeitig mit den größten Bildungsfehlern des Herzens (18te und 19te Beob.). Außerdem kann auch die zufällige Verdickung der Herzhöhlen, selbst wenn sie zusammen mit dieser Verengerung vorkommt, nicht als Ursache betrachtet werden, denn die Zahl der Fälle ist sehr groß, wo Hypertrophie des linken Ventrikels ohne Verengerung der Aorta vorhanden ist. Ähnliche Betrachtungen werden diese Ansicht noch bestätigen.

Was die beiden Fälle von Verengerung in Folge von Verknöcherung der halbmondförmigen Klappen betrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, das dieselbe in der 19ten Beob., bei einem Kinde von $10\frac{1}{2}$ Monathen, vor der Geburt entstanden sey. In dem von Morgagni beobachteten Falle reichen die in Bezug auf die Krankheitsgeschichte gemachten Bemerkungen schon hin, um zu beweisen, das die Verknöcherung aus eben der Zeit herstamme. (2te Beob.)

Aus dem Vorhergehenden scheint indess hervorzugehen, das sowohl das eirunde Loch, wenn es in irgend einer Lebensperiode noch angetroffen wird, als auch die

Durchbohrung der Scheidewand der Ventrikel und die Verengung der Lungenarterie, als angeborene Mißbildungen angesehen werden müssen. Wir wollen nun sehen, in wie fern der Zustand der Wände der Herzhöhlen diese erste Ansicht bestätige.

Die zwanzig von mir beigebrachten Fälle geben, wenn man davon einen ausnimmt, der nicht genau genug beschrieben ist (9te Beob.), Beispiele von Erweiterung einer oder beider Herzhöhlen. Die Erweiterung des rechten Herzohres wurde 19 Mahl, und zwar 6 Mahl (2te, 5te, 10te, 12te und 15te Beob.) mit Verdickung und 2 Mahl (7te und 11te Beob.) mit Verdünnung der Wände, die Erweiterung des rechten Ventrikels 10 Mahl (2te, 3te, 5te, 11te, 12te, 16te, 18te, 19te und 20ste Beob.), Verdickung seiner Substanz 11 Mahl beobachtet, und 5 Mahl war diese Substanzverdickung mit Erweiterung der Höhle verbunden. Auf der linken Seite wurde die Erweiterung des Vorhofes nur drei Mahl, die des Ventrikels 4 Mahl, Hypertrophie des ersteren 2 und der letzteren 3 Mahl, also das umgekehrte Verhältniß, wie es gewöhnlich Statt findet, beobachtet.

In den Fällen, wo man Verengung der Lungenarterie und Hypertrophie des rechten Ventrikels vereinigt fand, könnte man annehmen, daß diese beiden Ursachen, zusammen genommen, bei einigen Subjecten eine Durchlöcherung der Scheidewand hätten herbei führen können. Allein davon abgesehen, daß es nicht leicht zu begreifen seyn würde, wie dies geschehen könne da man täglich Erweiterung mit Verdickung der Wände des linken Ventrikels und Verengung des orificiums der Aorta ohne Durchbohrung der Scheidewand der Ventrikel findet, werden wir sehen, daß in 11 Fällen 6 Mahl Hypertrophie des rechten Ventrikels sich bei den Subjecten fand, bei denen nur eine Communication durch das eirunde Loch Statt hatte (1ste, 2te, 5te, 6te und 12te Beob.).

obgleich in 2 Fällen die Lungenarterie verengt war; daß ferner in 7 Fällen von einfacher Durchbrechung der Scheidewand der Ventrikel, diese Hypertrophie sich nur 3 Mal fand, (8te, 10te und 13te Beob.) und daß der Fall von Hypertrophie (10te Beob.), in welchem die zahlreichen Bildungsfehler des Herzens und besonders die Entstehung der Aorta aus dem rechten Ventrikel beobachtet wurden, darauf hinweist, daß die Durchlöcherung der Scheidewand keinen anderen Ursprung haben könne. Obgleich es mir nun unmöglich scheint, die Durchlöcherung der Scheidewand der Ventrikel, der Verengerung der Lungenarterie und der Hypertrophie des rechten Ventrikels zuzuschreiben, so glaube ich doch, der ersteren einen großen Antheil an dem Fortbestehen des eirunden Loches zuschreiben zu müssen, da sie zur Zeit der Geburt ein großes Hinderniß in der Circulation des Venenblutes bedingen muß.

Diese Betrachtungen bestätigen das vorher gesagte, nämlich, daß die Communication zwischen den rechten und linken Herzhöhlen ein Bildungsfehler, eine angeborene und keine erworbene Mißbildung, sey. Dessen ungeachtet sind doch mehrere Schriftsteller der Meinung gewesen, daß diese Bildung in gewissen Fällen von einer zufälligen Ursache herrühre. So glaubt z. B. Corvisart, daß in dem von ihm beobachteten Falle heftige Faustschläge auf die epigastrische Gegend Veranlassung zu einer Communication der Vorhöfe gegeben haben. In einem von mir beobachteten Falle könnte man wegen der gleichzeitigen Entstehung der Herzkrankheit mit dem Stickhusten, diesen als die Gelegenheitsursache der Durchlöcherung ansehen. (1ste Beob.) Diese Ansicht könnte man aus den in der 4ten und 17ten Beobachtung mitgetheilten Krankheiten gewinnen, aber die 18te Krankheitsgeschichte muß diese Ätiologie sehr in Zweifel stellen; so wie dieselbe in Verbindung mit den vorhergehenden Betrach-

tungen hinreichen wird, um sie, wenn nicht im Allgemeinen, doch wenigstens für die angegebenen Fälle, gänzlich zu verwerfen. In dieser Geschichte sehen wir die ersten Symptome der Krankheit auf einen heftigen Schmerz am Finger eintreten (und dies kann bei der größten Sorgfalt, womit der kleine Kranke behandelt wurde, nicht bezweifelt werden). Wenn man nun, ohne vorher gemachte Leichenöffnung, sich darauf würde haben beschränken müssen, nur eine Communication zwischen den rechtsn und linken Herzhöhlen anzunehmen, so könnte man die Entstehung derselben, wie in den vorhergehenden Fällen, einer zufälligen Ursache zuschreiben. Da aber noch andere Bildungsfehler des Herzens, und besonders die Entstehung der Aorta aus dem rechten Ventrikel, sorgfältig aufgezeichnet sind, und also der Lungenkreislauf, wenn die erwähnte Communication nicht angegeben gewesen wäre, nicht hätte Statt haben können; so muß man wohl annehmen, daß dies die wahre Entstehung gewesen sey, und daß selbst die größten Bildungsfehler des Herzens lange Zeit existiren können, ohne ein Zeichen ihrer Gegenwart, wie in der 4ten, 5ten und 10ten Beob., von sich zu geben, und daß verschiedene äußere Ursachen, ohne die schon vorhandene Durchbohrung erst zu bewerkstelligen, nur die Entwicklung der beobachteten Symptome bewirken.

Erinnern muß ich jedoch hierbei daran, daß hier nur von den von mir beigebrachten Fällen die Rede ist, und ich nicht behaupten will, daß nicht jemahls die genannte Durchlöcherung auch nach der Geburt erst eintreten könne, da man ja auch Durchbohrungen der Wände des Herzens an anderen Stellen findet. Diese Fälle sind indess selten und immer die Folge einer mehr oder weniger beträchtlichen Texturveränderung, deren Spuren man nach dem Tode wiederfinden muß.

§. II.

Einfluss der Communication der rechten und linken Herzhöhlen auf die Bestandtheile des Blutes und die Färbung der Organe.

Im Normalzustande sind beide Herzhälften von einander getrennt, wodurch es verhindert wird, daß das zu den Lungen gehende Blut mit dem aus denselben kommenden sich mische. Findet dagegen irgend eine Durchlöcherung der Scheidewand Statt, so muß eine Vermischung beider Arten von Blut eintreten. Die genaue Bestimmung der Fälle, wo diese Mischung Statt hat, ist sehr wichtig.

Zuerst wollen wir uns indess der verschiedenen anatomischen Unterschiede, die das Herz bei den Subjecten, deren Geschichten wir mitgetheilt haben, in Bezug auf die verschiedenen Arten der Durchbohrung der Wände darbot, erinnern. In dieser Beziehung waren die orificia frei, während die Perforation bald ohne gleichzeitige Verdickung der Wände einer Höhle, bald mit Verdickung und also auch mit vermehrter Action dieses Ventrikels, verbunden war; oder die orificia waren bei ungleicher Dicke der Wände der communicirenden Höhlen und ungleicher Action derselben mehr oder weniger verengt. In andern Fällen war bloß das eirunde Loch noch offen. Wir wollen nun sehen, welche Wirkung die Zusammenziehung der Vorhöfe, in den verschiedenen Fällen, auf das in ihnen enthaltene Blut ausübt.

In dem ersten Falle, wo Gleichheit der Dicke und Action der Wände der entgegen gesetzten Höhlen, bei freien orificiis, Statt hat, mag das eirunde Loch noch so weit seyn, es kann keine Vermischung des Blutes Statt haben, denn es findet hier eine Art von Gleichgewicht der Kräfte Statt, bei welchem das Blut, da es einen

freien Durchgang nach dem Ventrikel zu hat, nothwendiger Weise unvermischt dahin gelangen muß. In dem zweiten Falle, wo Ungleichheit der Wände und Kräfte der Vorhöfe bei freien orificiis Statt hat, scheint mir eine Vermischung eben so unmöglich: denn das Blut, durch gleiche Kräfte fortgetrieben, wird da hindurch treten, wo es den wenigsten Widerstand findet, d. i., durch das orificium auriculo-ventriculare. Im dritten Falle, wo Verengung einer Mündung des Herzens mit Ungleichheit der Kräfte der Wandungen der Vorhöfe Statt hat, wird sich das Blut nothwendig vermischen, da sich von Seiten der Ventrikel ein Hinderniß findet, das den Durchtritt desselben in den Ventrikel binnen einer gewissen Zeit stört.

Die im Augenblicke der Zusammenziehung der Vorhöfe, zur Vermischung der beiden Arten von Blut, nothwendige Bedingung ist demnach eine Verengerung des orificii auriculo-ventricularis. Indessen kann auch in dem Falle, wenn dies orificum auch frei wäre, doch eine Vermischung Statt finden, wenn die Höhle des Ventrikels in Folge von Verdickung der Wände verengt wäre und der Vorhof sich seines Blutes nur sehr unvollkommen entleeren könnte, denn hier fände sich, wie bei der Verengerung des orificii auriculo-ventricularis, ein Hinderniß im Kreisläufe.

Wendet man das eben von den Vorhöfen gesagte auf die Ventrikel an, so wird, unter denselben Bedingungen der Durchlöcherung der Scheidewand und der Verdickung ihrer Wände, die Verengung der Arterienmündungen eine nothwendige Bedingung zur Mischung des in ihnen enthaltenen Blutes seyn. Wenn man nun diese Bemerkungen auf die beigebrachten Fälle anwendet, so wird man sehen, daß die Vermischung des Blutes bei einer großen Anzahl derselben Statt hatte, denn, ohne der Fälle zu erwähnen, wo die Aorta aus beiden

Ventrikeln entsprang, und wo der ductus arteriosus noch offen geblieben war, fand sich 9 Mal Verengung der Lungenarterie.

Aber nicht allein im Augenblicke der Zusammenziehung der Herzhöhlen können beide Arten von Blut sich mit einander vermischen, sondern die Vermischung muß auch durch das Eintreiben selbst in dem Augenblicke, wo die Flüssigkeit in den Höhlen, deren Sitz die Communication ist, anlangt, hervorgebracht werden, gleich viel, ob Verengung der Orificien vorhanden ist oder nicht, denn es ist hier nur die Rede von Vermischung des Blutes vor der Contraction derjenigen Höhlen, wohin es gelangt. Hieraus folgt, daß in allen Fällen von Communication beider Herzhälften in einem größeren oder geringeren Grade Vermischung des Blutes Statt haben muß.

Welchen Einfluß kann aber diese Vermischung auf die Färbung der Organe und der Haut insbesondere haben?

Wenn man bei der Leichenöffnung solcher Subjecte, bei denen man während des Lebens keine blaue Farbe der Organe bemerkte, eine mehr oder weniger beträchtliche Communication beider Herzhälften fand, so schloß man, daß keine Vermischung der beiden Arten von Blut Statt gehabt hatte, d. h. mit andern Worten; man nahm an, daß in allen Fällen, wo diese Mischung Statt gehabt hatte, eine blaue Färbung der Organe nothwendige Folge davon seyn mußte. Der Schluß könnte wichtig erscheinen, wenn die Rede von solchen Organen ist, die sehr blutreich sind und im normalen Zustande eine rothe Farbe haben, dagegen beweiset aber die Erfahrung, daß sich die Sache doch noch anders verhalten könne. Wenn aber von der Haut oder irgend einem weissen Organe, wohin nur eine geringe Menge rother Flüssigkeit gelangt, die Rede ist, so begreift man nicht, warum hier eine blaue Färbung eintreten soll; man vergißt hierbei, daß nur von einer sehr unbedeutenden reinen Vermischung

die Rede ist, daß ferner die Arterien von keiner schwarzen Flüssigkeit angefüllt sind, und daß folglich die Haut, wenn sie statt weiß, wie sie im Normalzustande ist, roth wäre, ihre Farbe in diesem Falle auf keine Weise verändern würde. Wäre die blaue Hautfarbe eine nothwendige Folge jener Vermischung des schwarzen Blutes mit dem rothen, so müßte in Folge dieser Mischung die Farbe des Serums sehr verändert seyn, es würde sich alsdann die Sache eben so verhalten, wie bei der Gelbsucht, wo sich die gelbe Farbe des Serums früher oder später in allen Geweben, besonders aber in denen, die, wie die Haut, eine große Menge weißer Säfte bekommen, zeigt. Hier fand man im Gegentheile bei der Leichenöffnung derjenigen Subjecte, die an einer Herzkrankheit, verbunden mit dem uns beschäftigenden Symptome, selbst in einem hohen Alter starben (6te Beob.), die Farbe des Gehirns und im Allgemeinen aller Eingeweide natürlich; und war Entzündung zugegen gewesen, so schien die Farbe der entzündeten Organe nicht von derjenigen, die man unter den gewöhnlichen Bedingungen beobachtet, abzuweichen. (3te und 13te Beob.) Nur in einem Falle schien die Farbe des Gehirns verändert, aber man kann es aus dem bei der Beschreibung gebrauchten Ausdrücke nicht entnehmen, worin diese Veränderung bestanden hat.

Eine genaue Untersuchung der Symptome dient diesen Betrachtungen zur Stütze, denn man sieht selten eine blaue Färbung in Verbindung mit der in Rede stehenden Vermischung, ja zuweilen ändert sich die Farbe der Haut bei demselben Subjecte, ohne daß man irgend eine Veränderung der Bildung des Herzens, in der Zeit, wo die blaue Farbe sich zeigt, nachweisen könnte. So war in der ersten Beobachtung, obgleich das eirunde Loch nur die Größe einer Linse hatte, und die verschiedenen Höhlen und Öffnungen des Herzens frei waren, die blaue Farbe des Gesichts viel deutlicher als in anderen Fällen,

wo Grösse der Communications-Öffnungen, verbunden mit Verengung der Lungenarterie, eine weit günstigere Bedingung zur Vermischung der beiden Arten von Blut, gaben. In der von Ribes mitgetheilten Beobachtung wurde, obgleich die Aorta vom rechten Ventrikel ausging, und die Vermischung nothwendig von der Geburt an Statt gehabt haben mußte, die blaue Gesichtsfarbe, mit allen übrigen Symptomen von Herzleiden, erst im dritten Jahre beobachtet.

Man kann deshalb, mag man sich auf folgereiche Schlüsse oder auf die Erfahrung berufen, unmöglich behaupten, daß die blaue Farbe eine Folge jener Vermischung des schwarzen Blutes mit dem rothen sey, um so mehr, da, nach dem eben gesagten, diese Mischung in einem gewissen Grade in allen Fällen Statt hatte und dessen ungeachtet nach dem Zeugnisse der Schriftsteller die blaue Farbe nicht constant und nicht immer allgemein ist (4te Beob.). Hierzu kommt noch die von Fouquier zu Thibert's Beobachtung gemachte Bemerkung, daß die Hautfarbe des Fötus, in welchem doch nur schwarzes Blut circulirt, nicht blau ist.

Die Unmöglichkeit, die blaue Farbe in den gegebenen Fällen aus einer Vermischung der beiden Blutarten zu erklären, ist erwiesen, man muß daher die Sache von einem andern Gesichtspunkte aus betrachten. Morgagni scheint mir hiervon in dem Commentar, den er zu der von ihm entlehnten Beobachtung gibt, die richtigste Erklärung gegeben zu haben. Um die blaue Farbe zu erklären, bemerkt er, daß die Verengerung der Öffnung der Lungenarterie in Folge einer angeborenen Verknöcherung ein großes Hinderniß im Kreislaufe bewirken müsse; daß dadurch das Blut im rechten Ventrikel und Vorhofs und folglich auch im ganzen Venensysteme stagnire und dadurch eine livide Färbung der Haut bewirkt werde. Diese Erklärung scheint mir um so rich-

tiger, da man keine andere von der blauen Färbung, die man so oft bei Erweiterung der verschiedenen Herzhöhlen trifft, zu geben im Stande ist; da ferner auch in allen früher mitgetheilten Fällen von Communication, Erweiterung vorhanden war, und da die blaue Färbung bei der Erweiterung um so stärker ist, wenn diese sich auf der rechten, als auf der linken Seite findet. Auch spricht ein Umstand, der sich beim Aderlasse ereignet, noch sehr für diese Meinung. Hier wird nämlich der Arm blau, nicht aus Mangel an arteriellem Blute, denn dies Blut gelangt immer, es mag das Band noch so fest umschnürt seyn, in denselben; sondern die Ligatur verhindert mehr oder weniger den vollständigen Umlauf des venösen Blutes. Die Venen sind alsdann vom Blute angefüllt, und es ereignet sich in einem Theile des Körpers das, was in einigen seltenen Fällen in ihm im Allgemeinen sich zuträgt, wenn nämlich das Hinderniß des Kreislaufes ein allgemeines, in dem Leiden desselben liegendes, ist.

Zu dem Vorhergehenden füge ich noch die Bemerkung hinzu, daß die blaue oder schwarze Farbe bei diesem Kranken nur zwei Mahl über den ganzen Körper verbreitet gesehen wurde, daß sie aber mitten in den Erstickungsanfällen, d. i., in dem Augenblicke, wo das Hinderniß in der Circulation am deutlichsten war, wie bei einigen Asthmatischen, auch allgemein verbreitet war. Fouquier führt hiervon, in einer Anmerkung zu Thibert's Beobachtung, ein sehr merkwürdiges Beispiel an.

§. III.

S y m p t o m e.

Ich werde hier nicht bei allen in den Krankheitsgeschichten verzeichneten Symptomen verweilen; denn da alle diese Beobachtungen auch Beispiele von Herzerweiterung sind, so würde ich ohne allen Vortheil alles wie-

derholen müssen, was sich auf diese Krankheit bezieht. So aber werde ich mich nur auf die Untersuchung derjenigen Symptome einlassen, die durch ihren Zusammentritt, oder ihren eigenthümlichen Charakter, dazu dienen können, die in Rede stehende anatomische Mißbildung wieder zu erkennen.

Die von Cuillot für die Communication der rechten Herzhöhlen mit den linken angegebenen Symptome sind: 1) eine livide oder bläuliche Farbe der Haut und besonders im Gesicht, die sich beim Zorn verstärkt; 2) häufige Ohnmachten; 3) ein niederer Grad von thierischer Wärme und grofse Empfindlichkeit gegen die Kälte, welchem Symptome Laennec noch stärkere Erstickungsanfälle, wie bei allen übrigen Herzkrankheiten, hinzufügte.

In den beiden von Cuillot (16te und 17te Beob.) beobachteten Fällen, finden sich in einem gröfseren oder geringeren Grade die angegebenen Symptome vereinigt; doch fand erhöhte Empfindlichkeit gegen die Kälte nur bei einem von beiden Kranken Statt. Der Zustand des Herzens bewies auch hinreichend, dafs eine starke Vermischung der beiden Arten von Blut in dem gegebenen Falle Statt haben mufste. Man sollte nun glauben, dafs unter denselben Verhältnissen des Organismus auch dieselben Symptome wiederkehren müßten; dem ist aber nicht immer so. In 7 Fällen von Communication mit Verengerung der Lungenarterie, in welchen alle Zufälle sorgfältig aufgezeichnet wurden, beobachtete man nur 5 Mahl Ohnmachten dagegen bemerkte man sie in einer gleichen Anzahl von Fällen, wo Communication ohne Verengerung der Arterie Statt hatte, und wo eine Vermischung beider Arten von Blut weit weniger deutlich war, 4 Mahl; ein dem vorigen ganz gleiches Verhältnifs, das mit der vermeintlichen Beschaffenheit des Blutes in gar keiner Verbindung steht. Die blaue Gesichtsfarbe fand sich bei allen den Subjecten, bei denen

man die erwähnte Communication mit Verengerung der Öffnung der Arterie beobachtete; sie fehlte in einigen Fällen, wo diese Verengerung nicht existirte, was das vorhin über die Ursachen der blauen Farbe gesagte nicht verdächtig machen kann, da dieser Unterschied auf demjenigen beruhet, den sie zwischen den jedesmahligen Hindernissen in der Circulation findet. An einer mehr oder weniger beträchtlichen Dyspnöe litten alle Subjecte und zwar beinahe in gleichem Grade, es mochte nun Verengerung des orificii vorhanden seyn, oder nicht. Empfindlichkeit gegen Kälte und verminderte thierische Wärme wurden nur in vier Fällen (7te, 14te, 16te und 19te Beob.) beobachtet, und in diesen Fällen hatte dieses Gesunkenseyn der Temperatur nur während der Erstickungsanfälle Statt.

Wenn nun auch die von Cuillot für die Communication des rechten Herzens mit dem linken angegebenen Symptome in der Mehrzahl der Fälle beobachtet wurden, so ist es somit richtig, daß sie zuweilen nicht alle und nicht immer in demselben Grade vorhanden sind, es mag Verengerung der Orificien vorhanden seyn oder nicht; daß sie in gewisser Beziehung weiter nichts sind, als die Symptome von Erweiterung des Herzens im höheren Grade, und daß sie zusammen genommen, selbst wenn sie in einem hohen Grade vorhanden sind, nichts als Wahrscheinlichkeit gewähren können und dies um so mehr, da der Mangel oder ein geringerer Grad derselben das Fehlen der genannten Communication nicht beweisen.

Wenn nun aber eine livide Gesichtsfarbe, mehr oder weniger häufige Ohnmachten, Empfindlichkeit gegen die Kälte, oder Verminderung der thierischen Wärme, stärkere Engbrüstigkeit als bei den übrigen Herzkrankheiten, nicht hinreichen, um die Diagnose festzustellen; so bin ich doch der Meinung, daß sehr starke Erstickungsanfälle, die zu bestimmten Zeiten, oder wenigstens sehr häufig, wieder-

kehren, ferner Ohnmachten, die auf sie folgen oder gleichzeitig mit ihnen, bei der geringsten Veranlassung, eintreten, wobei die Haut blau wird, gewisser Maßen pathognomonische Zeichen der in Rede stehenden Communication bilden. Die 14te, 15te, 16te, 17te und 18te Beobachtung liefern Beispiele von diesen Symptomen, denn in diesen Fällen wurde die Dyspnöe plötzlich beträchtlich, war von Convulsionen, livider Farbe des Gesichts und zuweilen des ganzen Körpers, begleitet, oder es folgte eine stärkere oder schwächere Ohnmacht auf dieselben. Zuweilen trat mitten in einem Erstickungsanfälle, oder in dem Augenblicke, wo der Kranke sich zu bessern schien (18te Beob.), der Tod ein.

Werfen wir einen flüchtigen Blick auf die übrigen Symptome, so finden wir Herzklopfen sehr häufig, seltener dagegen einen aussetzenden und unregelmäßigen Puls, pfeifendes und zischendes Geräusch in der Präcordialgegend, bei 4 von unsern Kranken starkes Nasenbluten, und sehr selten einen serösen Erguß in der Bauchhöhle, was um so merkwürdiger ist, da es bei den gewöhnlichen Herzkrankheiten so häufig vorkommt.

Es ist unnütz, sich lange bei der Prognose eines so bedeutenden Leidens aufzuhalten, indessen muß nach dem eben gesagten die Prognose sehr ungünstig ausfallen, denn wenn man von der Existenz der Krankheit wirklich überzeugt ist, muß man jeden Augenblick auf den Tod der Kranken gefaßt seyn.

Der Verlauf der Krankheit und die Bestimmung des Zeitpunktes, wo sie sich dem Tode nähert, darf nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Zuweilen wird dieser Verlauf durch mehr oder weniger regelmäßige Erstickungsanfälle, begleitet von Ohnmachten, bezeichnet, und die Subjecte, bei welchen dieses Symptom in den kürzesten Zwischenräumen wiederkehrt, leben nur noch kurze Zeit. Die 16te, 17te, 18te und 19te Beob.,

in welchen wir die Kranken, im 11ten, 3ten, 6ten und ersten Lebensjahre sterben sahen, dienen zum Beweise; aber dieselben Beobachtungen, denen wir noch die 20ste hinzu fügen können, beweisen auch, daß die Erstickungsanfälle, die in jedem Augenblicke das Leben bedrohen, längere Zeit hindurch, selbst drei Jahre und noch länger, wiederkehren können, ohne den Tod herbei zu führen. In der Mehrzahl der Fälle wich der Verlauf der Krankheit nicht merklich von dem der Erweiterung ab, und in einigen Fällen (was man nicht genug beherzigen kann) erscheinen die Symptome von Herzleiden erst wenige Tage vor dem Tode. Die ersten Zeichen der Krankheit zeigten sich in gewissen Fällen (2te und 7te Beob.) bei der Geburt, gewöhnlich aber später, obgleich die Vermischung der beiden Arten von Blut zuverlässig seit der Geburt Statt gehabt hatte.

Die Dauer des Lebens stand weder mit den Symptomen, noch mit der vermeintlichen Vermischung des Blutes im Verhältniß. So trat der Tod in den beiden Fällen, wo der ductus arteriosus offen blieb, erst im 29. und 40. Jahre ein; so starb auch die Frau, deren Geschichte die 6te Beobachtung liefert, obgleich die ersten Symptome von Herzleiden sich schon in der Kindheit zeigten, erst im 57. Jahre, und zwar an Gehirn-Erweichung. Übrigens ist diese Beobachtung ganz geeignet, unser Erstaunen auf mehr als eine Weise zu erregen, denn die Hypertrophie der Wandungen des rechten Ventrikels, war von 11 auf 16 Linien gestiegen, existirte ohne Zweifel lange Zeit vor dem Tode, und man sollte glauben, sie hätte ihn weit früher veranlassen müssen. Auf der anderen Seite mußte, bei der großen Kleinheit des rechten Ventrikels, der wegen der gleichzeitigen starken Verengerung des orificii arteriae pulmonaris den Lungen nur wenig Blut zuführen konnte, die Vermischung des Blutes durch das eirunde Loch, sehr beträchtlich

seyn, so daß in diesem Falle ein Blut von schlechter Beschaffenheit das ganze Leben hindurch circulirt hatte und dies nicht allein ohne eine allgemein verbreitete blaue Farbe hervor zu bringen, sondern auch ohne den geringsten schädlichen Einfluß auf die Entwicklung der Frau zu äußern, deren Menstruation bis zum 47. Jahre, dem Zeitpunkte, wo die Symptome von Herzleiden stärker hervor traten, stets regelmäfsig floß.

Die Vermischung der beiden Arten von Blut veranlaßt daher weit weniger den Tod, als man früher geglaubt hat, und da sie immer mit einer gröfseren oder geringeren Verletzung der Wände oder der Öffnungen des Herzens verbunden ist und in vielen Fällen diese Krankheitsprozesse einen eben so langsamen Verlauf nehmen, als wenn diese Vermischung nicht Statt fände, so ist es klar, daß, wenn dieselbe wirklich vorhanden ist, man die Todesursache am wenigsten in ihr zu suchen hat.

Diese Betrachtungen reihen sich wie von selbst an die 10te Beobachtung an, denn hier starb die Kranke im 23. Jahre unter sehr starken Symptomen von Herzleiden, an einer Affection des Hirns und der Lungen, von denen die letztere, wie es auch wohl dann der Fall zu seyn scheint, wenn sie ohne Complication ist, sehr langsam fortschreitend, den höchsten Grad erreicht hatte.

Aus dem Ganzen ergeben sich nun folgende Hauptsätze.

1) Die Communication des rechten Herzens mit dem linken findet auf mehrfache Weise, am gewöhnlichsten aber durch das eirunde Loch, oder durch eine Öffnung in der Scheidewand der Ventrikel, Statt.

2) Sie war in den angeführten Fällen angeboren und mag es auch wohl beständig seyn.

3) Sie kam in der Hälfte der Fälle gleichzeitig mit sehr deutlicher Verengerung der Lungenarterie vor, die ebenfalls angeboren war.

4) Sie ist beständig von einer Erweiterung einer oder mehrerer Herzhöhlen, gewöhnlich auf der rechten Seite, begleitet. Gewöhnlich ist mit der letzteren Hypertrophie verbunden, wogegen bei den Herzkrankheiten sich gewöhnlich das umgekehrte Verhältniß findet.

5) Die Wirkung dieser Communication ist eine mehr oder weniger beträchtliche Vermischung des rothen Blutes mit dem schwarzen.

6) Diese Vermischung geschieht in allen Fällen beim Eintritte des Blutes in die communicirenden Höhlen.

7) Sie geschieht auch bei dem Austritte desselben aus den genannten Höhlen, wenn die Öffnung, durch die es tritt, mehr oder weniger verengt ist.

8) Die blaue Färbung der Haut ist selten allgemein, zuweilen bemerkt man sie im Gesichte nur in den letzten Lebenswochen, oder sie zeigt sich auch während des Lebens gar nicht.

9) Man muß dieselbe hier, wie bei den Herzkrankheiten ohne Communication der beiden Herzhälften, einem Hindernisse in der Circulation des Venenblutes zuschreiben.

10) Die Communication der Herzhöhlen, die Vermischung der beiden Arten von Blut, der Uebergang derselben von der rechten Herzhälfte in die linke, existirt gewöhnlich lange Zeit vor den krankhaften Erscheinungen.

11) Die der Communication zugeschriebenen Symptome: blaue Farbe, Ohnmachten, erhöhte Empfindlichkeit gegen die Kälte, und Erstickungsanfälle, sind gewöhnlich nur verstärkte Symptome von Herzerweiterung, und fehlen häufig ganz.

12) Das einzige Zeichen, das die in Rede stehende Communication noch am sichersten verräth, sind mehr

oder starke, sehr häufig und anfallsweise wiederkehrende, Erstickungsanfälle, in deren Begleitung oder Gefolge, durch die geringste Veranlassung eintretende Ohnmachten mit und ohne blaue Färbung des ganzen Körpers.

13) Die Vermischung des schwarzen Blutes mit dem rothen, wenn auch scheinbar im höchsten Grade, verträgt sich sehr wohl mit einem langen Leben und vollständiger Integrität der Geisteskräfte.

14) Sie hat keinen merklichen, wenigstens keinen bekannten, Einfluß auf den Verlauf intercurrenter Krankheiten.

Über
den Zustand des Rückenmarks beim
Knochenfraß der Wirbelbeine.

Der Zustand des Rückenmarks beim Knochenfraß der Wirbelbeine dürfte bis jetzt noch nicht scharf genug von den Ärzten beobachtet seyn, welche im Übrigen mit grossem Erfolg diese Krankheit erforscht haben. Pott sagt gar nichts darüber, und scheint alle beobachteten Symptome dem veränderten Zustande der Knochen zuzuschreiben. Der Professor Boyer sagt zwar in seiner Abhandlung über chirurgische Krankheiten, bei Gelegenheit dieses Knochenfraßes: „da das Rückenmark beengt ist, so kann es nicht mehr den früheren Einfluß auf die unter dem leidenden Punkte liegenden Theile ausüben, welche schwach und gelähmt werden;“ auch fügt er weiter unten hinzu: „es sey sehr wahrscheinlich, daß das Rückenmark da gewaltsam gebogen, wo der Rückgrad einen Winkel macht, sowohl durch die Zerrung, welche er erleidet, und durch die Anschwellung des umgebenden Zellgewebes, als auch vorzüglich durch diese letzte Ursache in seiner Thätigkeit gehindert ist, weil es möglich ist, die Bewegung dieser Theile wieder herzustellen, ohne dem Rückgrad die natürliche Gestalt wieder geben zu können;“ — aber zuletzt sagt er unter andern: „bei der Obduction findet man die Verlängerung der dura mater, welche die Wände der Rückgradhöhle bekleidet,

eben so wie das Rückenmark frei von aller organischen Veränderung." Im Gegentheile scheint uns gerade aus den gemachten Beobachtungen hervor zu gehen, daß bei einer gewissen Periode dieser Krankheit, wenigstens bei den meisten Kranken, eine mehr oder weniger markirte Rückenmark-Erweichung in der mit der Caries korrespondirenden Gegend Statt finde. Man hätte dies schon aus der Analogie mehrerer bereits beobachteten Symptome mit denen, welche bei primitiver Rückenmark-Erweichung vorkommen, schliessen können; jedoch die folgenden, wiewohl wenig zahlreichen, Beobachtungen lassen, wie es uns scheint, keinen Zweifel darüber. Um aber die erwähnte Analogie noch evidentere zu machen, wollen wir unseren Beobachtungen über Knochenfraß eine dergleichen über primitive Erweichung, die einzige von uns beobachtete, voran schicken.

Erste Beobachtung.

Erweichung des Rückenmarks ohne Caries.

Ein Ziselirer in Metall, 17½ Jahre alt, hatte bis zu seinem 13ten Jahre an Anschwellung der Drüsen und an chronischen Augenentzündungen gelitten. Am 3. November 1823 kam er in das Hospital der Charité; nach seiner Aussage war er schon 2 Jahre krank. Noch früher, im Jahre 1820, hatte er zwischen den Schultern, an einer scharf begrenzten Stelle, einen beständigen Schmerz empfunden, der mehrere Monate anhielt und endlich einem flüchtigen Liniment zu weichen schien. Er gestattete dem Kranken jede willkürliche Bewegung. Dieser Schmerz erneuerte sich gegen Ende 1823, und

hielt seit dem ohne Unterbrechung an. Er war in den ersten 3 Monathen von Jucken und von Unruhe in den untern Extremitäten begleitet, welche zur Bewegung anreizten, und denselben wich, zuweilen auch war Gefühl der Hitze vorhanden. Darauf ward das Gehen beschwerlich und immer beschwerlicher, so daß in den letzten 11 Monathen jede freie Bewegung unmöglich und der Kranke gezwungen war, entweder im Bette liegen, oder auf dem Stuhle sitzen zu bleiben. Seit der Zeit zogen sich die untern Extremitäten unwillkürlich zusammen, und der Kranke konnte sie nur wieder ausstrecken mit Hülfe seiner oder anderer Hände; überdies war es oft sehr schwierig, ja wohl ganz unmöglich, daß sich der Kranke in irgend eine andere Lage bringen konnte. Dies war namentlich bei krampfhafter Zusammenziehung der Muskeln der Fall: denn es war keine wirkliche Lähmung, sondern blos Unfähigkeit zu einer freien Bewegung; Beine und Schenkel wurden oft plötzlich wieder ausgestreckt, und waren, wenn der Kranke eine Stunde lang in derselben Lage beharrte, so schmerzhaft, daß er seine Lage verändern mußte. Zu diesen verschiedenen Symptomen gesellten sich noch Erstarrung und geringere Empfindlichkeit dieser Theile. Im Übrigen blieb die Respiration frei, die Verdauung leicht, der Appetit gut. Vier Cauterien, welche man dem Kranken 15 Monathe vor seinem Eintritte in das Hospital zwischen die Schultern legte, wurden nur 6 Monathe offen gehalten, worauf die Krankheit sich selbst überlassen blieb.

Am 4. November hatte das heftige Kopfweh aufgehört, der Ausdruck der Physiognomie war gewöhnlich, die Geistesfähigkeiten entwickelt, die Rückenwirbelsäule vollkommen gerade, der Schmerz zwischen den Schultern gewöhnlich unbedeutend, beim Druck aber stärker; die Geschwulst gefallen bis zum und selbst bis ein wenig unter dem Heiligenbeine, unschmerzhaft, ohne Verände-

runge der Hautfarbe; in einem Raume von 4 Zoll Durchmesser eine merkliche Fluctuation, die unteren Extremitäten von mäßigem Umfange, keine Schlaffheit der Fiebern; ausgestreckt beobachteten sie diese Lage gewöhnlich etwa eine Stunde lang, zogen sich dann unmerklich, aber aus eigenem Antriebe, ohne daß es der Kranke wollte, zusammen, und nur mit Hülfe einer ihnen fremden Kraft konnten sie wieder ausgestreckt werden. Spreitzte man sie aus einander, so nahmen sie sogleich ihre erste Lage wieder ein. Vermittelst seiner Hände konnte sich der Kranke ein wenig rechts oder links neigen, aber er konnte sich nicht auf den Bauch legen, noch weniger konnte er sich aufrecht sitzend erhalten, oder er mußte den Rücken unterstützt haben. Die Bewegung der Arme war vollkommen frei, die Empfindlichkeit war hier etwas größer als an der Brust, an den untern Extremitäten aber geringer, wo sie, wie schon gesagt ist, etwas vermindert erschien. Seit 2 Monathen natürliche Sprache, der Appetit nur halb so stark als im gesunden Zustande; leichte Verdauung, regelmäßiger Stuhlgang, stark riechender, aber ziemlich leicht fließender, Urin. 68 Pulsschläge in der Minute, leichte Respiration, das Respirations-Geräusch ohne Röcheln, ein wenig Husten. (2 Cauterien zwischen den Schultern, halbe Portion.)

In den nächsten 8 Tagen nichts Bemerkenswerthes; aber in den folgenden 3 Wochen stellte sich vollkommene Anorexie ein; Milchreis und Bouillon verursachten Schwere im Epigastrium; der Husten veranlaßte zuweilen Übelkeiten; lebhafter Durst, pappiger Geschmack, Trockenheit und Brennen in der Kehle; in den letzten Tagen des Novembers fühlte man an der obern Stelle des Os sacrum, anstatt der Fluctuation, nichts als eine teigige Geschwulst. Die allgemein verbreitete Hitze nahm in den ersten Tagen des Decembers etwas zu.

6. Dezember. Niedergeschlagenheit, thränende Augen, feuchte und weißliche Zunge, pappiger Geschmack, trockne Kehle, Übelkeiten, beim Husten Schmerz im Epigastrium, schmerzloser und weicher Bauch, Stuhlgang selten, erhöhte Hitze, 128 Pulsschläge in der Minute, Husten mäßig, Respiration natürlich, die unteren Extremitäten ebenso, als beim Eintritte des Kranken in das Hospital; am Os Saerum hatte er sich durchgelegen.

Am 7ten, entschiedene Besserung, alle Symptome sprachen sich schwächer aus; am Unterleibe, an der Brust, und am Halse waren viel pockenartige Knötchen ausgebrochen; die Übelkeiten hatten aufgehört, der Puls ging weniger schnell.

An den Schenkeln brachen die Knötchen erst am 10ten aus, flossen an vielen Stellen, und vorzüglich vorn, zusammen, wo sie nur breite Flecke bildeten. An der Nase und an den Lippen beträchtliche Geschwulst, im Gesicht war sie allgemein, und die Krusten, welche die Nasenlöcher verstopften, fielen ab. Der Puls hatte am 10ten bis auf 63 Schläge in der Minute abgenommen, beschleunigte sich wieder bis auf 100 (am 12ten) und schlug 130 Mal am 22sten. Der Appetit stellte sich nicht wieder ein, seit dem 19ten etwas Durchfall.

Der Kranke wurde schwächer und schwächer, sein Husten ziemlich stark, sein Auswurf etwas zäher; er starb am 28sten um 4 Uhr Morgens ohne Delir, mit vollem Bewußtseyn. Am Tage zuvor hatte er sich über seinen Zustand beklagt, auch war sein Geist stets beunruhigt.

Leichenöffnung 28 Stunden nach dem Tode.

Äußerer Zustand. Vorgeschnittener Marasmus auch ziemlich beträchtliche Cadaver - Steifigkeit; ein brandig riechendes Geschwür von 3 Zoll im Durchmesser unten am Os sacrum, mit schwarzen und abgelösten

Rändern. An der rechten Seite erstreckte sich die Ablösung über die ganze Oberfläche des grossen Gefäßmuskels, welcher mit der Haut nur durch Filamente verschiedener Art verbunden war, zwischen denen ein rothes und schwarzes, sehr ekelhaftes, Fluidum durchdrang. Zur linken war die Ablösung nur halb so beträchtlich, der grosse Gefäßmuskel mehr oder weniger weiss oder grau, und in seiner ganzen Dicke erweicht.

Der Kopf. Keine Infiltration unter der Arachnoidea, in jeder der Seitenventrikel befanden sich 2 Löffel voll Serum. Der ganze übrige Kopf war vollkommen gesund.

Rückgrad. Die Wirbelbeine im natürlichen Zustande, aber der Theil des Rückenmarkes, welcher den 4 ersten Rückenwirbeln entspricht, war erweicht und verdünnt. Die Erweichung hatte in seiner ganzen Dicke Statt, war rosenroth, beinahe fliessend, und hatte sehr bestimmte gefäßreiche Verzweigungen. Diese Rosenfarbe stach eben so wie die Erweichung selbst gegen die Theile drüber und drunter sehr ab, welche ihre gewöhnliche weisse Farbe hatten.

Der Hals. Die Nackendrüsen waren röthlich, entwickelter als im gesunden Zustande, übrigens aber sehr gesund. Die Epiglottis, der Larynx, und die Luftröhre zeigten nichts Bemerkenswerthes.

Die Brust. Das Herz und die Aorta im normalen Zustande. Die Lungen hingen mit der Pleura mittelst eines mehr oder weniger starken zelligen Gewebes zusammen. Die linke zeigte oben 2 kleine tuberkulöse Höhlen und in ihren unteren Lappen kleine hepatisirte Stellen, rund herum war das Gewebe infiltrirt. Die rechte Lunge war gesund, die Ausdehnung der Bronchien abgerechnet, welche doppelt so stark als auf der linken Seite waren, ohne jedoch irgend eine andere Verletzung zu zeigen.

Der Unterleib. Die Schleimhaut der Speiseröhre natürlich; der Magen nur klein, zeigte an der Vorderseite eine weiße Schleimhaut, die sich in seiner großen Curvatur röthlich, und in ihren übrigen Theilen graulich darstellte. Ihre Festigkeit und Dicke natürlich. Der Dünndarm enthielt eine beträchtliche Menge Schleim, seine Schleimhaut war nahe am Cöcum in einer Länge von 3 Fufs injicirt, blafs und vollkommen gesund, einige Geschwüre ausgenommen, von denen eins, in der Mitte liegend, fast den ganzen Umfang des Eingeweides einnahm, einen halben Zoll breit war, und vorstehende Ränder hatte, eine Folge der verdickten Schleimhaut und des unter ihr im ganzen Umfange befindlichen Zellgewebes. Ähnliche Geschwüre befanden sich in den untersten 3 Fufs dieses Eingeweides im Ganzen weit beträchtlicher, so wie eine Anzahl mehr oder weniger entwickelter Schleimdrüsen. Im Dickdarm war die Schleimhaut des Cöcums und des rechten Colons erweicht, sonst ganz gesund. Im Blinddarm fand sich ein Geschwür, denen im Dünndarm ähnlich. Mehrere Gekrösdrüsen waren in tuberkulöse Massen verwandelt. Die Leber nahm einen großen Theil des Epigastriums ein, war etwas gröfser als gewöhnlich, und zeigte sonst nichts Bemerkenswerthes. Die Galle war dunkel, und zäher als gewöhnlich. Die Milz 3 Mal so groß als im natürlichen Zustande, Farbe wie Weinhefen, sehr erweicht, an ihrer äufsern Fläche mit knorpligen Flecken bedeckt. Die andern Eingeweide gesund.

Die Hauptsymptome in dieser Beobachtung waren also folgende. Als der Kranke in das Hospital kam, hatte er schon seit 2 Jahren einen zwischen den Schultern fixirten Schmerz empfunden; willkürliche Bewegung seiner untern Extremitäten, fand nicht mehr Statt, wiewohl sie nicht gelähmt waren; ausgestreckt zogen sie sich unmerklich und unwillkürlich zusammen, gingen

aber aus dieser Lage nur durch mechanische Hülffleistungen wieder in die ausgestreckte über. Dieser Zustand dauerte seit einem Jahre; aber schon ein Jahr vorher hatte der Kranke ein Gefühl von Schwäche, welches immer zunahm und ihn zuletzt keinen Schritt mehr gehen liefs. Der Schmerz zwischen den Schultern und die Schwäche in den untern Extremitäten blieben beinahe gleichmäfsig während der 2 Monathe, wo wir ihn beobachteten. Zusammen fliefsende Pocken zeigten sich in dieser Zeit; ihr Verlauf war regelmäfsig. Bald darauf trat der Tod ein, der durch einen grossen Brandschorf an der Basis des Os sacrum bedeutend beschleunigt wurde.

Bei der Leichenöffnung fand man, aufser andern bemerkenswerthen Verletzungen, in der Gegend der 4 ersten Rückenwirbel eine sehr markirte Erweichung und Verdünnung des Rückenmarkes mit rother Färbung.

Diese Verletzung, wahrscheinlich das Resultat einer chronischen Entzündung, ist zu offenbar die Ursache der beobachteten Symptome, als dafs es nöthig sey, darauf zurück zu kommen, weshalb wir uns blos auf die Bemerkung beschränken, dafs diese Symptome, in vieler Hinsicht den bei Gehirn-Erweichungen beobachteten analog, eine vollkommene Übereinstimmung mit denen zeigen, welche Pott in der Geschichte der Caries der Rückenwirbel so schön beschrieben hat; und dafs diese Übereinstimmung ein hinlänglicher Grund ist, die Identität der sie hervor bringenden Ursachen zu vermuthen, so dafs, wenn es die Erfahrung noch nicht bestätigt hätte, man in einer gewissen Epoche der Rückenwirbel-Caries, Erweichung eines Theiles des Rückenmarkes präsumiren müfste.

Die Bewegungen der Arme waren niemahls genirt, wie leicht begreiflich ist, da die Nerven, welche den plexus brachialis bilden, über der affizirten Stelle des Rückenmarkes entspringen.

Dasselbe findet auch in Bezug auf die Bewegungen des Zwerchfelles Statt, weil seine Nerven ebenfalls oberhalb entspringen. Jedoch muß man vermuthen, daß das Athmen mehr oder weniger genirt gewesen ist, wiewohl uns der Kranke vom Gegentheile versicherte, weil die Nerven, welche zu den Intercostal-Muskeln gehen, aus dem erweichten Theile des Rückenmarkes oder drunter entspringen. Die Dyspnöe ist um so wahrscheinlicher, weil der Kranke ein wenig hustete, weil man in einer der Lungen 2 kleine tuberkulöse Höhlen gefunden, und weil, wenn man nicht ganz besonders genau beobachtet und examinirt, um zu erfahren, was die Kranken eigentlich empfinden, diese gar nicht zu leiden versichern, wenn sie nur wenig leiden, indem ihre Aufmerksamkeit auf unbequemere oder stärkere Schmerzen gerichtet ist, als die sind, über welche man sie befragt.

Zweite Beobachtung.

Caries des 3ten und 4ten Rückenwirbels; Erweichung des Rückenmarks im korrespondirenden Theile.

Eine Magd, 30 Jahre alt, von kleiner Figur, lymphatisch sanguinischen Temperamente, und mittlerer Constitution, hatte beinahe alle Winter, seit ihrer frühesten Jugend, einen trocknen Husten. Als ich sie am 23. November 1822 im Hospitale der Charité zum ersten Mahle beobachtete, war sie schon seit einem Jahre krank. Ihre Menstruation hatte sich im 18ten Jahre eingefunden, war aber immer sparsam geflossen, und blieb ganz aus, in Folge einer Erkältung der Hände in kaltem Wasser, 4 Jahre vor ihrer Aufnahme im Spitale. Seit

dem hatte sie mehr oder weniger lebhaftes Gliederschmerzen, wodurch sie sich nach 3 Monaten gezwungen sah, ihren gewöhnlichen Geschäften zu entsagen. Sie ging in das Hospital Beaujon, wo sie warme Bäder nahm. Nach 6 Wochen verließ sie es wieder, zwar erleichtert, aber nicht vollkommen geheilt; die Schmerzen dauerten während der nächsten 6 Monate, jedoch nur schwach, fort, darauf stellte sich ihre Menstruation wieder regelmässig ein, und die Schmerzen hörten sogleich auf. Bis dahin keine Rückenschmerzen. In den beiden folgenden Jahren war die Gesundheit sehr gut und die Menstruation regelmässig. Dies blieb sie selbst noch während der ersten 6 Monate der jetzigen Krankheit, welche mit Schmerzen in den Seiten der Brust anfang, die 7 Wochen anhielten und von beträchtlicher Abnahme der Kräfte begleitet waren. Genöthigt, ihre Herrschaft zu verlassen, fing sie einen Handel auf dem Markte an, wo sie sich täglich des Morgens früh einfand. Dies dauerte 3 Monate, vom Januar an. In der Mitte des Februars vermehrte sich ihre Schwäche bedeutend, ihr Gang wurde schwankend, bald empfand sie Schmerzen, und außer Stande, irgend etwas zu thun, ward sie Anfangs April im Hospital St. Germain aufgenommen, wo sie bis zu ihrem Eintritte in das der Charité, diese 7 Monate blieb. In den ersten 3 Monaten konnte sie noch einige Schritte machen, mit Hülfe der Hände von einem Bette zum andern kommen, doch war schon eine gänzliche und willkürliche Ausstreckung der untern Extremitäten unmöglich. In der Folge blieb sie beständig im Bette, und hatte die Füße immer eingezogen, wenn sie nicht von jemand anders ausgestreckt wurden. Doch auch dann blieben sie nicht lange Zeit so, sondern sie gingen allmählich und unwillkürlich in die eingezogene Lage zurück. Sie waren der Sitz bedeutender Schmerzen. Die Arme, schon schwach beim Eintritte der Kranken in

das Hospital, waren wie gelähmt während der letzten 3 Monate ihres Aufenthaltes. Ihre Hände waren beständig eingebogen, und die Vorderarme hatten einige Bewegung. Schmerzen hatte sie in den Schultern, in den Ellenbogen, und in den Fäusten, die in den letzten 2 Monaten, in den Schultern besonders, lebhaft wurden. Kurz nach ihrer Aufnahme in St. Germain neigte sich ihr Kopf auf die linke Seite, und behielt seit dem beständig diese Lage. Der Appetit war wenig vermindert, der Stuhlgang erfolgte eher zu selten als zu häufig, und in den letzten 14 Tagen, bevor die Kranke in die Charité kam, wurde das Urinlassen beschwerlich.

Am 13. November. Der Kopf auf die linke Seite geneigt, das Ansehen belebt; die Arme gelähmt; reißende Schmerzen in der ganzen Ausdehnung des Vorderarms und bis in die Fingerspitzen, noch erhöhte bei der Bewegung; keine in den Oberarmen, wo die Empfindlichkeit der Haut unverändert schien. Die unteren Gliedmaßen ein wenig starr, stets zusammen gezogen, bis sie jemand ausstreckte, doch bald darauf nahmen sie unmerklich und unwiderstehlich ihre erste Lage wieder ein. Die Kranke empfand hier reißende Schmerzen, und zuweilen Prickeln. Die Schenkel- und Waden-Muskeln waren fest, und im Zustande der gewöhnlichen Spannung. Am obern Theile des Rückens, in der Richtung des Rückgrades bemerkte man eine Erhabenheit von $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge und etwas weniger breit, in deren Mitte sich ein kleiner Schorf befand; ein anderer ziemlich beträchtlicher hatte schon seit 14 Tagen an der Basis des Os sacrum Statt. Zunge rein und ein wenig roth, ziemlich lebhafter Durst, unbedeutender Appetit, der Bauch angespannt und ein wenig meteoristisch aufgetrieben. Seit 2 Tagen kein Stuhlgang; trockner Husten. In den Seiten der Brust keine Schmerzen. (Limonade von Cremor tartari, 4 Cauterien um die Geschwulst, Viertelportion.)

Am 19ten. Die Beine etwas weniger zusammen gezogen als am Tage zuvor, die Arme konnten nur geringe Bewegungen machen; die andern Symptome nicht merklich verändert.

Vom 24sten bis 27sten etwas Durchfall ohne Kolik. Am 28sten waren die Gliederschmerzen weniger beträchtlich als gewöhnlich; Erbrechen von 2 bis 4 Uhr Abends, starke Dyspnöe, und um 8 Uhr starb die Kranke fast während des Sprechens.

Leichenöffnung 19 Stunden nach dem Tode.

Äußerer Zustand. Keine Todtenflecke; wenig beträchtliche Infiltration des Zellgewebes auf dem Rücken; ein Geschwür von 4 Zoll Durchmesser am Heiligenbeine; ein schwarzer Fleck, von der Breite eines Viergroschenstücks, an der Hacke, mit blutiger Infiltration des korrespondirenden Zellgewebes, bis zum Calcaneus.

Der Kopf. Infiltration unter der Arachnoïdea beschränkt auf die Zwischenräume der Gehirnwindungen. Das Gehirn gehörig consistent, etwas blutfleckig; ungefähr ein Löffel voll Serum in jedem der Seitenventrikel; alles Übrige im gesunden Zustande.

Der Rückgrad. Die Erhöhung auf dem Rücken wurde durch den Dornfortsatz des 3ten und 4ten Wirbels gebildet, deren Körper sowohl als die cartilaginee intervertebrales ganz verschwunden waren; die dünnen Knochentheile, gleichsam zusammen gelöthet, bildeten einen Körper, und nur in der Mittellinie bemerkte man noch Spuren einer ursprünglichen Trennung. Hier war auch das gelbe Ligamentum luteum nicht ganz zerstört. Die 2te, 3te und 4te Rippe berührten sich unmittelbar; ihre Gelenk-Knorpel existirten nicht mehr. An der vordern Seite des Rückgrathes, an der den zerstörten Wirbeln entsprechenden Stelle, fand sich eine Geschwulst, rechts weiter hervorstehend als links; ihre Wände bil-

deten oben und unten der 2te und 5te Wirbel, zur Seite das unter der pleura liegende Zellgewebe, welches, 2 bis 3 Linien dick, sich in eine grauliche ziemlich gleichartige Masse umgesetzt hatte; vorn und hinten die Wirbelligamente, welche in eine grauliche gleichartige Materie verwandelt waren, ohne bestimmte Struktur, eine Linie dick, und den Pseudomembranen sehr ähnlich, wenn sie einen gewissen Grad der Dichtigkeit erlangt haben. Das vordere Ligament war vor dem 2ten und 5ten Wirbel durch den Eiter der Geschwulst erhoben, welche sich oberhalb unter der Aponeurose der Hals-Muskeln bis dahin, wo sich diese in die Flechsen einfügen, fortsetzte, wo sie sehr fest ward, und gleichsam voller Knoten. Das hintere Ligament war mit der dura mater vereint, welche keine Veränderung zeigte. Auf dem korrespondirenden Punkte fand sich das Rückenmark abgeplattet, erweicht und wie schwammig (*pulpeus*). Diese Erweichung war nicht von Veränderung der Farbe begleitet, fand durch und durch Statt, und markirte sich eben so wohl vor als nach der Durchschneidung der pia mater, deren Zustand uns nicht evident verändert erschien.

Die Brust. Leichte Adhärenzen des obern Theils der linken Lunge; halb durchsichtige Granulationen, aber nur selten an diesem Theile; alles Übrige gesund. Auf der rechten Seite festere und ausgedehntere Adhärenzen; eine unförmliche Höhle oben und vorn in der Lunge in Verbindung mit andern weit weniger beträchtlichen, ausgekleidet durch eine dünne halb knorpelige Pseudomembran, welche eine ziemlich beträchtliche tuberkulöse und erweichte Masse enthielt. Tuberkeln und graue halb durchsichtige Granulationen waren hier häufig; der untere Lappen völlig gesund. Das Herz und die Aorta zeigten nichts Merkwürdigen.

Der Unterleib. Der Schlund im natürlichen Zustande, mit Ausnahme der Epidermis, welche fehlte; der

Magen von mittelmässiger Grösse enthielt eine röthliche Flüssigkeit, wie Wein. Seine Schleimhaut hatte dieselbe Farbe, bis auf einen 2 Zoll breiten graulichen Streifen am Pylorus, war noch mit einer Lage ziemlich dicken und klebrigen Schleims bedeckt, sehr erweicht, und konnte nicht in Lappen aufgehoben werden. Die Schleimhaut des Duodenum war ein wenig roth, sonst ganz gesund. Die des Dünndarms war mit viel Schleim überzogen und zeigte kaum einige Gefäls-Verzweigungen; ihre Dicke und Festigkeit gewöhnlich; der Dickdarm enthielt eine trübe, gelbe, grauliche flüssige Materie, seine Schleimhaut dünn und fest, ausgenommen zwei schmale Gürtel am Anfange des Kolon und in der Mitte des Kolon transversum, wo sie ein wenig roth, etwas erweicht und verdickt war. Die Gekrösdrüsen gesund, die des Meso-Kolon ein wenig roth. — Die Leber etwas gröfser als gewöhnlich; die Galle ausserordentlich klebrig, von klarer brauner Farbe; die Milz 2 Mahl so grofs als gewöhnlich, Farbe wie Weinhefen, leicht zu zerdrücken, hing am Zwerchfelle fest mittelst eines sehr festen zelligen Gewebes. Die andern Eingeweide gesund.

Zwischen dieser und der vorhergehenden Beobachtung findet grofse Ähnlichkeit Statt. Vier Jahre vor der Aufnahme der Kranken in der Charité litt sie, in Folge unterdrückter Menstruation, an Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers. Diese Schmerzen nöthigen sie, nach 6 Monathen in ein Spital zu gehen, dafs sie am Ende der 6ten Woche, gebessert, aber nicht völlig geheilt, verläfst. Erst nach 14 Monathen verschwinden die Schmerzen mit der Rückkehr der Menstruation ganz, und da in dieser Zeit weder ein fixer Schmerz längs der Wirbelsäule, noch irgend eine Veränderung in der Bewegung, bemerkt wurde, so dachte man an keine Krankheit der Wirbel und des Rückenmarkes. Die Gesundheit war in den beiden folgenden Jahren sehr gut.

nachher aber bekam die Kranke Schmerzen in den Seiten und eine merkliche Schwäche der unteren Extremitäten. Die Schwäche wird täglich gröfser, es verbindet sich mit ihr eine gewisse Steifigkeit, der Gang wird wankend. Im 6ten Monathe dieser Krankheit kann die Kranke im Spitale, sich mit den Händen aufstützend, kaum von einem Bette zum andern gehen, im 8ten Monathe ist sie genöthigt, das Bett zu hüten, ihre unteren Extremitäten befinden sich in der Beugung, und streckt man sie aus, so nehmen sie von selbst, wider Willen der Kranken, die vorige Stellung wieder an. Erst im 11ten und 12ten Monathe finden sich deutliche Schmerzen im oberen Theile des Rückens ein, bald darauf erfolgt der Tod und bei der Leichenöffnung findet man an der Stelle, wo die Wirbel zerstört sind, das Rückenmark erweicht und abgeplattet.

Wenn wir in der ersten Beobachtung die Schwäche der Gliedmassen, ferner den gestörten Einfluß des Willens auf ihre Bewegung, der Erweichung eines Theiles des Rückenmarkes zuschreiben mußten, so sehe ich nicht ein, warum man in dem vorliegenden Falle, dieselben Symptome, anderen Ursachen zuschreiben soll, da doch die Verletzung des Rückenmarkes dieselbe ist. Die Abplattung desselben zeigt hinreichend, daß die Erweichung nicht sowohl das Resultat der Biegung der Wirbelsäule, als vielmehr des Druckes war, den die, an die Stelle der Wirbel getretene, Flüssigkeit auf das Rückenmark ausübte. Dieses Resultat scheint zu beweisen, daß in den meisten Fällen die Caries der Wirbel den Veränderungen in der willkürlichen Bewegung längere oder kürzere Zeit vorhergeht. Da aber in den Beobachtungen, wo zwischen den Symptomen und den Ursachen, auf die man sie beziehen muß, eine grofse Übereinstimmung Statt hat, nicht immer möglich ist, sich von Allem Rechenschaft zu geben, so will ich es nicht zu erklären

suchen, warum in diesem Falle der Schmerz im Rücken erst in den letzten 3 Monathen der Krankheit eintrat und bei der, in der Gegend des dritten und vierten Rückenwirbels Statt habenden, Erweichung die Oberarme gelähmt waren, obgleich die Vorderarme bewegt werden konnten. Dies bleibt für jetzt, und wahrscheinlich noch auf längere Zeit, unerklärbar.

Das innige Verschmolzenseyn der Wirbelfragmente, deren Körper zerstört waren, ist in so fern merkwürdig, als dadurch die Beweglichkeit und Zerbrechlichkeit der Wirbelsäule etwas gemindert wurde. Auch verdient die Umwandlung der Wirbelbänder in eine grauliche, homogene, allen Pseudomembranen in der Pleura ähnliche Masse Beachtung.

Ich will mich hier nicht weiter bei den übrigen krankhaften Zuständen, die uns nicht speziell interessiren, aufhalten. Schwer würde es aber zu bestimmen seyn, zu welcher Zeit die Schwindsucht begonnen habe und daß der Husten, obgleich eine beträchtliche Höhle in der einen Lunge gefunden wurde, beständig trocken war.

Obgleich in der folgenden Beobachtung einige von den vorigen verschiedene Symptome vorkommen, so bestätigt sie doch die eben gemachten Bemerkungen.

Dritte Beobachtung.

Caries des 9ten Rückenwirbels, ohne Buckel, Erweichung des Rückenmarkes; Hervortreten der Rippen der rechten Seite an der, der Caries entsprechenden Stelle.

Eine Köchinn von 51 Jahren, sehr lebhaft, von schwacher Constitution; gewöhnlich mager, wurde am

29. Mai 1822 in der Charité aufgenommen. Die Krankheit, wofür sie dahin kam, währte 5 Monathe lang und hatte mit Frösteln angefangen, das während 2 Monathen regelmässig, von Mittag bis 4 Uhr Nachmittags, wiederkehrte und nach dieser Zeit, in Folge eines sechswöchigen Gebrauches von Thee aus *Centaureum minus* verschwunden war. Dessen ungeachtet war das Fieber nicht vollkommen verschwunden und im vierten Monathe der Krankheit bekam die Kranke 6 Wochen lang einen ziemlich starken Durchfall, mit Hitze, Durst und Kolikschmerzen. Diese kehrten in der Folge häufig wieder, und in den drei letzten Monathen traten ziemlich lebhaft, anhaltende, stechende Schmerzen längs der Wirbelsäule ein.

Die Kranke war durchaus nicht bettlägrig gewesen, hatte täglich etwas Bewegung gehabt, ohne Schmerzen und grosse Schwäche in den Gliedmaßen zu empfinden. Ihr Appetit hatte sich seit dem Beginn der Krankheit vermindert, und ihre gewöhnliche Magerkeit sich noch vermehrt.

Am 2. Juni, 3 Tage nach ihrer Aufnahme im Spital, war das Gesicht matt, die Geisteskräfte normal, an den Gliedmaßen nichts zu bemerken, die Wirbelsäule ganz gerade, ohne den geringsten Vorsprung; in der Gegend des 8ten und 9ten Rückenwirbels lebhaft, brennende, stechende Schmerzen, die sich bis zur rechten Seite der Brust verbreiteten, wo die Rippen in der Mitte des Schulterblattes nur 3 Zoll oberhalb derselben einen merklichen Vorsprung bildeten. Schlug und drückte man auf diese Gegend, so erregte es Schmerz, das Liegen auf der Seite war unmöglich, deshalb war die Kranke genöthigt, seit 3 Monathen, mit erhobenem Kopfe, auf dem Rücken zu liegen. Seit der Zeit ging sie mit vorwärts gebogenem Körper, um ihre Schmerzen zu mindern, und ihre Respiration war beschwerlich, ohne dass Husten da-

bei war. Übrigens war die Zunge etwas weißlich, ohne die geringste Röthe, der Durst etwas vermehrt, der Appetit sehr veränderlich, bald sehr stark, bald sehr geringe; der ganze Leib war unschmerzhaft und etwas aufgetrieben; am Tage vorher erfolgte ein Mahl sehr harter Stuhlgang; der Puls war hart und voll, schlug 75 Mal in der Minute. Die Schwäche stand mit der langen Dauer des Übels im richtigen Verhältnisse. (Gerstenwasser, am Abend Julepp; eine Achtelportion.)

Bis zum 17ten hatte sich weiter nichts verändert, als daß der Vorsprung auf der rechten Seite der Brust sich etwas vergrößert hatte; aber seit diesem Tage beklagte sich die Kranke über Spannung und Steifigkeit in den unteren Gliedmaßen, und besonders über dem linken Schenkel, den sie nicht aufheben konnte; die geringste Bewegung des Körpers, wenn sie auch mit noch so großer Vorsicht angestellt ward, verursachte die lebhaftesten Schmerzen im Rücken. Der Urin war in Hinsicht auf Farbe und Menge verschieden und ging selten und unter Beschwerden ab.

Am 24sten. Die Steifigkeit der unteren Gliedmaßen war auf beiden Seiten gleich stark, die Lähmung derselben vollständig, die Muskeln weich und schlaff. Die Kranke bekam in der Nacht vom 26sten zum 27sten stechende Schmerzen in den unteren Extremitäten, die bis zum Tode fort dauerten, und vom 28sten zum 30sten spastische Bewegungen in denselben, die in der Folge nicht wieder eintraten. Zu keiner Zeit widerstanden sie einer mitgetheilten Bewegung. Die Schmerzen im Rücken wurden immer lebhafter und setzten sich am 18. Juli zum ersten Male auf die linke Seite der Brust fort. Sie verminderten sich später hin bis zum 23sten, dem Todestage.

Am 27. Juni zeigte sich ein Brandschorf auf dem Heiligbeine, der sich in den folgenden Tagen sehr aus-

breitete und am 13. Juli nicht ganz abgefallen war. Der Puls behielt denselben Charakter und dieselbe Frequenz, die bis zum 22. Juni bemerkt wurde; nach der Zeit wurde er schneller, schlug 80 bis 90 Mal in der Minute, war immer regelmässig und wurde erst 6 Tage vor dem Tode schwach.

Der Durst war bis zum 19. Juni mässig, nachher wurde er lebhaft; die Kranke hatte etwas Appetit, und bekam bis zum 1. Juli Viertelportion; aber nach dieser Zeit wurde die Anorexie mehr oder weniger vollständig und die Nahrung auf etwas Milchreis und Bouillon beschränkt. Zu keiner Zeit war Schmerz im Epigastrio, Übelkeit oder Erbrechen, vorhanden. Die Zunge behielt dasselbe Ansehen welches sie am ersten Tage hatte; in den letzten Monathen bemerkte man etwas Diarrhöe.

Mit der letzteren nahm auch die Abmagerung gleichmässig zu. Delir wurde nie beobachtet.

Die Kranke brauchte fortwährend Gerstenwasser und Julepp; man verordnete ihr am 21. Juni ein Vesicatorium, und einige Tage nachher legte man ihr längs der Wirbelsäule, an der schmerzhaften Stelle, Cauteria.

Leichenöffnung 15 Stunden nach dem Tode.

Das Äussere. Der höchste Grad von Marasmus, die unteren Extremitäten waren schwach gekrümmt, sehr ödematös; der Brandschorf war noch nicht ganz abgefallen, hatte 4 Zoll im Durchmesser und erstreckte sich beinahe bis zum After.

Der Kopf. Zu beiden Seiten befanden sich nach oben zu, unter der Arachnoïdea, zwei Löffel voll röthliches, mit Luftblasen vermischem, Serum, die Infiltration beschränkte sich nur auf die Zwischenräume zwischen den Windungen der Gehirnmasse. Das Gehirn war gehörig fest, etwas mit braunem Blute gefleckt. In den Seitenventrikeln befand sich nur wenig Serum; das kleine

Gehirn war etwas weich, der Hirnknoten und das verlängerte Mark waren vollkommen gesund.

Der Rückgrad. Äußerlich war kein Vorsprung an ihm sichtbar, an seiner vorderen Fläche bemerkte man, an der Stelle des wunden Rückenwirbels, eine $2\frac{1}{2}$ Zoll lange und beinahe eben so breite Geschwulst, die eine zähe, gelbliche, trübe, mit einer, der Tuberkelmasse ähnlichen, Substanz vermischte Materie enthielt, in welcher sich auch zwei Knochensplitter von 6 bis 10 Kubiklinien fanden, in deren einem man noch Spuren von Faserknorpel bemerkte. Die Wände dieser Geschwulst waren durch die Ligamenta vertebralia anteriora und posteriora, durch das seitliche verhärtete Zellgewebe und durch den Körper des achten und zehnten Rückenwirbels, gebildet; der Körper des neunten Wirbels war bis auf die zwei Knochenstücke, so wie auch ihre Faserknorpel, gänzlich zerstört. Die Ligamenta vertebralia waren an derselben Stelle in ein grauliches, homogenes, dem in der vorhergehenden Beobachtung ähnliches, Gewebe verwandelt; das hintere hing mit der harten Hirnhaut zusammen, das vordere war, etwas nach vorn hin, von dem Körper des achten und zehnten Wirbels getrennt, etwas zusammen gezogen, wie angefressen und etwas erweicht. Die Knorpelscheiben des neunten Rückenwirbels waren gesund, lagen etwas vor der Ebene der daran grenzenden Wirbel, und in Hinsicht auf ihre Beweglichkeit reichte eine geringe Kraft hin, um die oberen und unteren Partien der Wirbelsäule in entgegengesetzte Richtungen zu bringen. Die harte Hirnhaut war in der Gegend des neunten Wirbels gesund, an derselben Stelle aber war das Rückenmark durch die Geschwulst zusammen gedrückt, von hinten nach vorn abgeplattet und in dem Grade erweicht, daß, wenn man mit den Fingern über die gemachte Schnittfläche hinwegglitt, man mehr oder weniger feste Stücke lostrennte. Eine Verän-

derung der Farbe war nicht bemerkbar. Die Gelenkknorpel an den, den zerstörten Wirbeln entsprechenden, Rippen fehlten, eben so waren auf der rechten Seite die Köpfe dieser Rippen vollkommen zerstört. Die Rippen waren übrigens sehr dünn und so zerbrechlich, daß man sie mit 3 bis 4 Mal geringer Kraft zerbrechen konnte, als gewöhnlich.

Die Brust. Das Herz war um das Doppelte zu klein, seine Höhlen, und besonders die linken, waren sehr verengt. Die linke Lunge adhärirte fast gänzlich durch mehr oder weniger straffes Zellgewebe mit der Rippenpleura; in ihrem oberen Lappen befanden sich einige Tuberkeln, der untere war etwas hepatisirt. Der entsprechende Lappen der rechten Seite war es ebenfalls, übrigens aber war er gesund; in der Höhle der Pleura befanden sich ungefähr 10 Unzen Serum, und in der Nachbarschaft des neunten Rückenwirbels befand sich eine Pseudomembran von geringem Umfange, die etwas mit der Pleura zusammen hing.

Der Unterleib. Der Magen hing etwas tief herab, ohne deshalb gröfser zu seyn, als gewöhnlich; seine große Curvatur befand sich mit dem Hüftbeinkamme in einer Höhe, enthielt eine große Quantität sehr zähen Schleims, und seine Schleimhaut war in ihrer ganzen Ausdehnung bald dunkel, bald hellroth, aber von gehöriger Dicke und Festigkeit. Die des Dünndarms war in ihrer ersten Hälfte etwas gefäfsreich, in der zweiten blaß; die des Dickdarms war roth, erweicht, hatte nur die Consistenz des Schleims, und war mit einer graulichen und eiterartigen Masse bedeckt. Die Leber war zu groß, erstreckte sich bis zur spina ossis ilei anterior superior, berührte die Milz und hatte eine blasse Farbe; die Galle in der Gallenblase war bräunlich und zähe wie Syrup. Die übrigen Eingeweide waren gesund.

Diese Beobachtung, die, wie die vorhergehende, einen sehr deutlichen Fall von Erweichung des Rückenmarkes an der den zerstörten Wirbeln entsprechenden Stelle enthält, bietet mehrere bemerkenswerthe Umstände dar. Die Krankheit beginnt mit Fieberbewegungen, begleitet von einer geringen Verminderung des Appetites ohne Local-Leiden; dieser Zustand dauert mit leichten Veränderungen 5 Monathe, d. h. in der ganzen Hälfte der Krankheit, hindurch fort. Nach dieser Zeit treten längs der ganzen Wirbelsäule und unten am Rücken lebhafte Schmerzen ein. Diese Schmerzen dauern bis zum Tode fort und 4 Monathe nach ihrem Beginne, also seit dem Eintritte der Kranken in das Hospital, bemerkt man an der rechten Seite der Brust einen beträchtlichen Vorsprung, besonders von den Rippen gebildet, und eine erhöhte Empfindlichkeit dieser Stelle gegen den geringsten Druck. Am Rückgrade ist nichts zu bemerken, und erst 35 Tage vor dem Tode bemerkt die Kranke eine grofse Schwäche in den unteren Extremitäten. Bald darauf werden diese vollkommen gelähmt, heftige Schmerzen entstehen in ihnen, man bemerkt selbst einige Tage hindurch heftige spastische Bewegungen, und bei der Leichenöffnung findet man den neunten Rückenwirbel zerstört, an dessen Statt einen Eitersack und an derselben Stelle das Rückenmark erweicht und zusammen gedrückt.

Hier, wie in der vorhergehenden Beobachtung, ist eine Beziehung zwischen Ursache und Wirkung sehr deutlich. Die Schwäche, der Schmerz, und die Lähmung der Gliedmaßen (die auch von spastischen Bewegungen befallen wurden) hingen von Erweichung des Rückenmarkes ab, und diese kann, wie es mir scheint, nicht einer mechanischen Zusammendrückung durch die Krümmung des Rückgrads, zugeschrieben werden. Zu einer Zeit nämlich, wo man die Existenz der Krümmung hätte annehmen müssen, als die Kranke nämlich ganz gekrümmt ging,

wurde die Erweichung durch kein einziges Symptom angedeutet. Als aber die Lähmung der unteren Gliedmaßen eintrat, lag die Kranke seit einiger Zeit im Bette und war in einer Stellung, wo die Zusammendrückung des Rückenmarkes, nicht der Krümmung der Wirbelsäule, die damahls gewiß nur sehr geringe war, noch auch ihrem Zurücktritte in die vertikale Stellung, wie man es glauben sollte, zugeschrieben werden konnte.

In diesem Falle, so wie im vorigen, muß man also annehmen, daß die Erweichung des Rückenmarkes eine Folge des Drucks war, welchen der in dem beschriebenen Beutel angehäuften Eiter hervorbrachte, was auch überdies hinreichend durch die Abplattung an dieser Stelle erklärt ist.

Man bemerke noch, wie schon oben angeführt, daß die Wirkungen der Erweichung in dieser und den beiden vorher gehenden Beobachtungen wenig verschieden gewesen, wo nicht wirkliche Lähmung Statt hatte, nach Pott's Beobachtung, sondern blos Unfähigkeit zu willkürlicher Bewegung, indem sich die Theile, welche unter der veränderten Rückenmarkpartie lagen, der Herrschaft des Willens entzogen.

Wiewohl der Knochenfortsatz des neunten Rückenwirbels niemahls merklich derangirt gewesen ist, so vermuthen wir doch Caries seit unserer ersten Beobachtung der Kranken, so wohl weil der Schmerz fix war, welchen sie in der Gegend der Wirbelsäule empfand, als aus dem plötzlichen Vorspringen der Rippen an der entsprechenden Stelle. Nur der Umstand, daß sich die Kranke willkürlich bewegen konnte, ließ uns noch Zweifel erheben, die erst durch die hinzutretende Lähmung der untern Extremitäten gänzlich verschwanden.

Bemerkenswerth sind die Fieberanfälle, welche den örtlichen Symptomen 5 Monathe vorangingen. Wenn man bedenkt, daß die beiden Eiterbeulen der linken

Lunge klein befunden wurden, und mithin noch nicht lange existiren konnten; daß auf dieser Seite noch keine bedeutenden Veränderungen Statt fanden, und daß die Kranke nicht hustete; so wird man versucht, zu glauben, daß der Sitz der Fieberanfälle nicht in den Lungen war. Da ferner die Erweichung der Schleimhaut des Dickdarms nicht über den letzten Monath hinausreicht; da die Röthe der Magenschleimhaut ohne Verdickung und ohne Erweichung den Beginn ihrer krankhaften Veränderung muthmaßlich in eine noch spätere Periode fallen läßt *): so wird man nothwendig die Fieberanfälle der noch verborgenen Caries des neunten Rückenwirbels zuschreiben müssen. Eine andere Thatsache, das Vortreten der rechten Rippen, bestätigt noch diesen Schluss; denn in dem Augenblicke, wo die Kranke in das Spital kam, existirte der Schmerz im Rücken nur erst seit 3 Monaten, und dennoch fand die in Rede stehende Ausweichung schon seit einiger Zeit Statt; demnach war damahls die Caries des neunten Wirbels, die Ursache der Ausweichung der Rippen, schon weit vorgerückt, und dieser Knochen zum Theil zerstört. Da aber die Zerstörung des Knochens nur langsam fortschreitet, so muß man annehmen, daß sie mehr oder weniger lange vor Beginn der Schmerzen angefangen, aber bis dahin nur die Veranlassung allgemeiner krankhafter Symptome gewesen war.

Man erinnere sich, daß die Knochenfasern des zerstörten Wirbels nicht gleichsam zusammen gekittet waren, wie die der benachbarten Wirbel, ferner daß, nachdem das Sternum fortgenommen war, die Wirbelsäule bei dem kleinsten Drucke, oberhalb oder unterhalb, nachgab, und sich einbog. Diese außerordentliche Beweg-

*) Vergl. meine Recherches sur la Phthisie, pag. 71.

lichkeit scheint hinreichend zu erklären, warum die kleinste Veränderung der Lage, welche man mit der Kranken, selbst bei der höchsten Vorsicht, vornahm, ihr doch die heftigsten Schmerzen verursachte.

Die folgende Beobachtung gibt uns ein Beispiel einer ganz und gar verborgenen Caries der Rückenwirbel, wiewohl die Verletzung, welche wir zu bezeichnen suchen, die Rückenmark-Erweichung, Statt hatte.

Vierte Beobachtung.

Zerstörung des 7ten Rückenwirbels, ohne Buckel; Erweichung des Rückenmarkes an der entsprechenden Stelle.

Eine Nähterin von 65 Jahren, sehr lebhaft, von Geburt an mager, verlor von ihrem 20sten bis zum 30sten Jahre mehrere Mahle, in Folge heftiger Körperanstrengungen, ihre Menstruation, und als dies im 38sten Jahre wiederum der Fall war, bekam sie dieselbe nicht wieder. Im Laufe des folgenden Jahres litt die Kranke zu der Zeit, wo die Regeln hätten eintreten sollen, an Schmerzen in den Gliedern, wogegen verschiedene Blutentziehungen und späterhin ein Cauterium an die linke Wade, das sorgfältig offen erhalten wurde, angewandt wurden. Ähnliche Schmerzen stellten sich auch im 63sten Jahre zwischen den Schultern ein und hielten 3 Monathe lang an. Als die Kranke am 3. Dezember 1822 in der Charité aufgenommen wurde, war sie seit 5 Monathen krank.

Im Anfange der Krankheit und während der ersten 4 Monathe, lebhafte Schmerzen in dem mittleren Theile des Rückens, dieselben hinderten weder die Beugung

noch die Streckung des Körpers, genirten die Kranke aber sehr beim Treppensteigen, raubten ihr den Schlaf und waren des Nachts beträchtlicher als am Tage. Durch die Ansetzung von 12 Blutegeln an den After, im November, wurden die Schmerzen gemindert und verschwanden gänzlich, nachdem einige Tage darauf eine spanische Fliege zwischen die Schultern gelegt wurde. Aber seit dieser letzten Zeit hatte sich der Appetit sehr vermindert, es stellten sich zuweilen Schmerzen im Epigastrio ein, die Schwäche nahm zu, das Gehen wurde unmöglich, und der Durchfall, der 3 Wochen vorher angefangen hatte, dauerte fort.

Am 14. Dezember litt die Kranke nirgends mehr an Schmerzen, war sehr schwach, so daß man sie, als sie aus dem Wagen, der sie ins Spital gebracht hatte, heraus trat, in den Saal Saint-Joseph tragen mußte. Die Zunge hatte weiße Flecke, war übrigens normal, der Durst war geringe, der Appetit noch geringer, der Stuhlgang erfolgte 2 bis 3 Mahl täglich und war flüssig; die epigastrische Gegend, in der die Kranke nach der Mahlzeit, die aus etwas Suppe bestand, nur einige Spannung fühlte, war weder eigentlich schmerzhaft noch aufgetrieben. Der Urin floss reichlich und leicht, der Puls war ruhig, die Respiration natürlich, die Abmagerung beträchtlich. (Reiswasser mit Quittensyrupp versüßt; Klystier von Leinsamen und Mohnköpfen; 2 Mahl eine halbe Portion Reis, drei Mahl Bouillon.)

Ich beobachtete die Kranke alle Tage oder alle zwei Tage, bis zum Tode, der am 24. Februar, 66 Tage nach der Aufnahme im Spital, erfolgte, sehr genau, und gebe hier, was ich beobachtete, wieder.

Die Schmerzen im Rücken erschienen nicht wieder, und nur 3 Mahl, am 22. und 23. Dezember und am 16. Januar, schmerzte die Gegend der rechten Brust, 4 Zoll unter dem Rande der falschen Rippen. Die Schwäche

nahm immer zu, aber zu keiner Zeit traten Lähmung, Schmerz, oder spastische Bewegungen in den Gliedern ein. Ja, ich bemerkte sogar im Verlaufe des Januars, daß die Bewegungen freier wurden und die Stellung ohne Mühe verändert werden konnte.

Der Puls blieb bis zum 6. Januar ruhig, aber in den folgenden Tagen stellte sich, gegen 4 Uhr Abends, Frost ein, dem Hitze und Schweiß folgten, und des Morgens schlug der Puls 65 bis 80 Mahl in der Minute. Vom 13. bis zum 21. Januar wandte man Chininum sulphuricum von 6 zu 10 gr. pro dosi an, worauf der Frost in der ganzen Zeit fehlte und am 30. Januar noch ein Mahl, späterhin aber nicht, wieder kehrte.

Zuweilen stellte sich etwas Husten mit wenigem schleimigen Auswurfe ein.

Die Zunge war beinahe immer normal, zuweilen weißlich, aber nie roth im Umfange. Bis zu der Zeit, wo das Chininum angewandt wurde, fehlte der Appetit ganz; aber hiernach vermehrte er sich so, daß die Kranke allmählich eine halbe Viertelportion, dann eine Viertelportion, bekam, die sie leicht verdauete. Zwanzig Tage nach dem Gebrauche des Chinini, blieb der Appetit gut, dann verminderte er sich und verschwand nachher ganz. Gegen das Ende des Dezembers erfolgte zu verschiedenen Mahlen Erbrechen, wobei genossene Flüssigkeiten und Galle ausgeleert wurden, aber es verschwand bald, kehrte nur in den letzten Lebenstagen, in Folge einer heftigen Leidenschaft, wieder. In der Zwischenzeit fanden indess nicht ein Mahl Übelkeiten Statt. Die Kranke klagte oft nach der Mahlzeit über Spannung in der epigastrischen Gegend, allein nur erst einige Tage vor dem Tode erregte Druck auf diese Gegend etwas Schmerz. Der Durchfall, der zu der nämlichen Zeit sehr stark wurde, war bis dahin geringe, die Urin-Excretion erfolgte ungehindert.

Dem Tode gingen einige Stunden zuvor Delire vorher.

Aufser süßlichen Getränken, Klystieren von Leinsamen und Mohnköpfen, schwefelsaurem Chinin, wandte man in Zwischenzeiten versüßtes Reifswasser und am Ende des Dezembers einige Gläser Selterwasser an, was man jedoch, da es das Erbrechen nur noch zu vermehren schien, nach 2 Tagen wieder weg liefs.

Leichenöffnung 35 Stunden nach dem Tode.

Das Äufsere. Todtenflecke fehlten, der höchste Grad von Marasmus. Sonst war nichts zu bemerken.

Der Kopf. Der Schedel war hinten und vorn von mittlerer Consistenz und Dicke; die Infiltration unter der Arachnoïdea war auf der linken Seite viel stärker als auf der rechten obgleich die Leiche über 24 Stunden auf dieser Seite gelegen hatte; die Rindensubstanz des Gehirns war etwas weich; in den Seitenventrikeln befanden sich zwei kleine Löffel voll Serum.

Der Rückgrad. Nach aussen zu bemerkte man längs desselben keinen Vorsprung, aber nach vorn, in der Gegend des 5ten, 6ten, 7ten und 8ten Rückenwirbels, sah man eine Geschwulst, von $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge, die über die Körper derselben nach rechts und links hinweg ragte, deren Wände aus dem unter der Pleura gelegenen Zellgewebe, aus den Ligamenten der Wirbel, welche die beschriebene Veränderung erlitten hatten und aus dem Körper des 6ten und 8ten Wirbels, der etwas eingeschrumpft, wie angefressen und erweicht war, bestanden. Diese Geschwulst, war mit einer eiterartigen Masse angefüllt, die in der Nähe der festen Theile consistenter wurde, eine Art von weißgelblichen Brockeln bildete und von einer gewissen Ausdehnung der Ligamenta vertebralia abstammte. Der siebente Wirbel und die Substanz die ihn mit dem 8ten verband, waren zerstört, das hintere, ihnen entsprechende,

Ende der Rippen, sehr erweicht. Eben so verhielt sich das Rückenmark an derselben Stelle; die Erweichung war, vor wie nach gemachtem Einschnitte in dasselbe, merklich, aber die natürliche Farbe desselben war nicht verändert.

Die Brust. Das Herz war nur halb so groß als gewöhnlich, übrigens gesund, und diese Veränderung des Volumens bezog sich besonders auf die linken Höhlen. Die Aorta war weit, leicht geröthet und in ihren Wänden befanden sich einige verknorpelte Stellen. Die linke Lunge war normal; der untere Lappen der rechten war violett und enthielt röthliches Serum; die Bronchien waren vollkommen gesund.

Der Unterleib. Der Schlund war noch an einigen Stellen mit seinem Oberhäutchen bedeckt. Der Magen war von mittlerer Größe, und auswendig an demselben nichts zu bemerken. Inwendig in demselben, zwei Zoll vom Pylorus und in der kleinen Curvatur, fand man eine eirunde, zwei Zoll im größten Durchmesser haltende, unebene, graulich weißliche Verschwärung, deren umgeklappte Ränder, mehr denn drei, und deren mittlerer Theil anderthalb Linien und darüber, im Durchmesser hatten. Das Gewebe, welches den Grund der Verschwärung bildete, war homogen, von matter Farbe und ziemlich fest, beim Druck kam keine Flüssigkeit aus demselben hervor. Die Muskelhaut war deutlich zu unterscheiden, hatte 2 Linien im Umfange der Verschwärung, die gehörige Dicke; aber ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll weiter von derselben ab war sie 4 Mal so dick, als im gesunden Zustande, übrigens war nichts an ihr zu bemerken. An der ergriffenen Stelle, die 8 bis 9 Zoll im Quadrat in sich faßte, war das Zellgewebe viel dicker und härter, als gewöhnlich. Die Schleimhaut war an einigen benachbarten Stellen etwas erweicht, übrigens überall gesund. Der Zwölffingerdarm und der Dünndarm waren gesund,

die Schleimhaut des Dickdarms blafs und erweicht. — Die Gallenblase enthielt ungefähr 50 Stück kleine eckige Steine, übrigens war sie, so wie die übrigen Eingeweide, gesund.

Von dem früheren Gesichtspunkte aus betrachtet, ist diese Beobachtung nicht weniger interessant, als die vorhergehende, indem sie das bereits Gesagte bestätigt. Das Rückenmark war nämlich an der den zerstörten Wirbeln entsprechenden Stelle erweicht. Aber so wie in der zweiten und dritten Beobachtung das Übel durch mehr oder weniger beträchtliche Veränderung in den willkürlichen Bewegungen während des Lebens erkannt wurde, so erkannte man es hier, wegen Mangels der Symptome, nur erst bei der Leichenöffnung. Dieses Schleichende in der Entwicklung der Krankheit hat nichts Aufserordentliches, da die Krankheit aller Organe, besonders aber die Erweichung des Gehirns und Rückenmarkes, selbst wenn sie ursprünglich und weit verbreitet ist *), diesen Charakter annimmt.

Obgleich die Krankheit nicht erkannt wurde und es nicht wohl konnte, so veranlafste sie doch Symptome, die sie gewöhnlich begleiten, nämlich einen 4 Monathe lang anhaltenden Schmerz in der Mitte des Rückens. Wahr ist es auch, dafs diese grofse Schwäche, deren Ursache ich nicht kannte, als eine Wirkung der Caries der Wirbel betrachtet werden mufs; aber dieses Symptom verrieth die Gegenwart einer unbekannten Ursache,

*) Siehe Memoire de Velpeau sur quelques altérations de la moelli, Archives générales de Médecine. Band 7, S. 309 und die 10te Beobachtung aus dem Aufsatze über Communication der rechten Herzhöhlen mit den linken.

ohne ihre Natur anzudeuten, und konnte, zusammen genommen mit dem Schmerze im Rücken, nicht hinreichen, um die Diagnose fest zu stellen.

Demnach haben wir bei derselben Krankheit des Rückenmarkes in der zweiten, dritten und vierten Beobachtung die verschiedensten Symptome beobachtet. In der ersten Schmerzen in der Gegend des Rückgrads, Steifigkeit, Schwäche, zuweilen krampfhafte Bewegungen der unteren Gliedmaßen; in der zweiten dieselben Schmerzen, Lähmung derselben Theile, zuweilen von spastischen Bewegungen begleitet, und in der dritten Beobachtung auch Schmerzen in der angegebenen Gegend, verbunden mit einer Schwäche, von der während des Lebens niemand die Ursache wußte, ohne Lähmung und Steifigkeit der unteren Gliedmaßen.

Soll man nun diese in verschiedenen Zeiten entstandenen Schmerzen der Caries der Wirbel, oder der Erweichung des Rückenmarkes zuschreiben? Wenn wir uns erinnern, daß in dem ersten Falle, wo die Erweichung primär war, Schmerzen in dem entsprechenden Theile des Rückgrades Statt hatten, so, sollte man glauben, müßten die Schmerzen in allen übrigen Fällen eine Folge der Erweichung seyn. Auf der andern Seite kann man, obgleich in gewissen Fällen der Anfang der Schmerzen später fällt, als der Anfang der Caries (3te Beob.), nicht daran zweifeln, daß bei einer großen Anzahl von Kranken die Caries selbst mehr oder weniger lebhafte Schmerzen hervorbringe, wie dies auch die folgende Beobachtung beweiset. Demnach muß man annehmen, daß die Caries der Wirbel und die Erweichung des Rückenmarkes, die eine Folge davon ist, beide zusammen genommen einen Schmerz veranlassen, dessen Anfang nicht immer mit dem Anfange der Krankheit, von dem er herührt, zusammentrifft und daß in einer gewissen Periode beide Arten von Schmerz Statt haben können.

Die Beobachtungen dieser Abhandlung sind nicht allein in Bezug auf die Verschiedenheit der Symptome der Rückenmarks-Erweichung merkwürdig, sie beweisen auch, wie große Schwierigkeiten die Diagnose der Caries der Wirbel haben und wie leicht man sie mit primärer Erweichung des Rückenmarkes verwechseln kann. Dies kann namentlich da Statt finden, wo die Symptome dieser Erweichung sehr ausgesprochen sind, ohne daß die cariösen Wirbel und die ihnen entsprechenden Rippen einen Vorsprung bilden; denn unter diesen Umständen befindet sich der Beobachter ganz in demselben Falle, wie in der ersten Beobachtung, wo die Erweichung primär war. Auf jeden Fall aber kann man unter solchen Umständen die Krankheit vermuthen, wenn auch nicht erkennen, wenn der Druck auf die Rippen, die den Wirbeln, in welchen der Sitz des Schmerzes ist, entsprechen, sehr empfindlich ist und wenn die geringste Bewegung des Körpers diesen Schmerz vermehrt; denn dieses letzte Symptom gehört nicht der primären Erweichung des Rückenmarkes an, und kann sich in einer vorgerückten Periode der Caries der Wirbel leicht finden. Hört man aber, wie in der folgenden Beobachtung, an der schmerzhaften Stelle ein Knacken, so kann man nicht mehr in Zweifel seyn. In dem Falle, wo Symptome von Verletzung des Rückenmarkes zugleich mit einem Vorsprunge der, den schmerzhaften Wirbeln entsprechenden Rippen, vorkommen (3te Beob.), muß man annehmen, obgleich kein Buckel vorhanden ist, daß Caries eines oder mehrerer Wirbel existire.

Die Erfahrung hat den Nutzen des Cauteriums in der Pottschen Krankheit, selbst wenn das Übel schon alt und die willkürliche Bewegung mehr oder weniger gestört ist, bewiesen. Nach einem gültigen Schlusse aus dem Vorigen muß dasselbe Mittel in der primären Erweichung ebenfalls angewendet werden. Sollte aber

(wovon die erste Beobachtung ein Beispiel liefert) die Anwendung des Cauterii nicht denselben Erfolg haben, so ist dies ein neuer Beweis für den Satz, daß ein großer Unterschied zwischen einer und derselben Krankheit ist, je nachdem sie von innern oder äußern Ursachen herrührt.

Ich schliesse diese Abhandlung mit einer Beobachtung von Caries der Wirbel ohne Erweichung des Rückenmarkes, und werde, durch eine Vergleichung derselben mit den vorigen, die Richtigkeit meiner ersten Bemerkungen bestätigen.

Fünfte Beobachtung.

Eine 60jährige Frau, von schwächlicher Constitution, früher nie bedeutend krank, wurde am 21. März 1826 im Spitale der Charité aufgenommen. Sie hatte von Kindheit an einen Kropf, litt seit 10 Jahren an Katarrh und Schnupfen, war seit 20 Jahren etwas engbrüstig und seit 4 Monathen krank. Sie schrieb diese Krankheit einer heftigen Körperanstrengung, in der Mitte des Novembers, zu, während welcher Zeit sie einen heftigen Schmerz am untern Theile des Rückens empfand. Als sie nach dieser Gegend mit der Hand hinfasste, bemerkte sie in derselben eine leichte Erhabenheit, die Schmerzen wurden seit der Zeit immer lebhafter, die Kräfte sanken, und Ausgangs Januar war die Kranke nicht mehr im Stande, ohne Unterstützung zu gehen. Die Engbrüstigkeit nahm immer mehr zu, der Appetit verminderte sich, dabei aber war weder Schmerz im Epigastrium, noch Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall, wohl aber Hartleibigkeit, vorhanden.

Am 3. April war das Gesicht etwas blaß, übrigens natürlich, die Geistesfunctionen normal, das Gedächtniß vortrefflich, die Erhabenheit auf dem Rücken, gebildet durch die Dornfortsätze des 8ten, 9ten und 10ten Rückenwirbels, unbeträchtlich; die leidende Gegend schmerzhaft, besonders beim Stehen und bei Bewegung. Die entsprechenden Rippen, die lange Zeit mehr oder weniger schmerzhaft waren, sind nur beim Druck und der Percussion etwas schmerzhaft, und bilden einen kleinen Vorsprung; die unteren Gliedmaßen wie früherhin un- schmerzhaft, weder steif noch von Krämpfen befallen, aber sehr schwach, besonders auf der linken Seite. Die Kranke steigt nur mit Schwierigkeit aus dem Bette, und diese ist beim Niederlegen auf dasselbe noch größer. Der Appetit fehlt ganz, Durst ist nicht vorhanden, die Zunge ist feucht, hinterwärts etwas gelb, nicht roth, der Leib ist etwas aufgetrieben, bei Druck auf der rechten Seite etwas schmerzhaft, der Puls ruhig, die Wärme mäßig, die Respiration leicht, bei der Inspiration hört man auf der linken Seite ein Knacken ohne Abweichung in dem Respirationsgeräusch (*sans râll*), das auch an allen übrigen Stellen normal ist. (Vier Cauterien unterhalb des Vorsprungs der Wirbel, Hopfen, 3 Mahl Suppe, 2 Mahl Bouillon.)

Seit dieser Zeit, bis zum 7. Juni, dem Todestage, hörte der Schmerz in der Gegend des Rückgrads auf und nahm seinen Sitz in der Gegend der Cauterien. Mitgetheilte Bewegung war sehr schmerzhaft, weshalb die Kranke bis zum Tode, diese vermeidend, selbst die für ihren Zustand angemessene Stellung annahm. Sie sagte mir Anfangs Mai, daß sie zuweilen bei Bewegungen ein Knacken in dem Vorsprunge der Rippen hörte, was ich auch zu verschiedenen Mahlen bestätigt fand. Zu keiner Zeit waren die unteren Gliedmaßen schmerzhaft, steif, oder gelähmt; aber sie wurden täglich unfähiger zu

Bewegungen und in den letzten 10 Tagen verließ die Kranke, um ihre Nothdurft zu verrichten, nicht mehr das Bett.

Am 18. Aprill litt sie sehr an Brustbeklemmung mit Husten, schleimigem rothfarbenen Auswurfe, wobei man, wenn sie einathmete, auf der rechten Seite des Thorax einige Crepitation hörte. Ein zweimahliger, am 19ten und 20sten angestellter, Aderlaß von 8 bis 10 Unzen minderte diese Symptome sehr merklich; allein der Husten dauerte, mehr oder weniger stark, bis zum Tode fort, der Auswurf wurde immer zäher, grünlich, halb durchsichtig, mit Ausnahme in den letzten 10 Tagen, wo er gelblich, mehr einem grünlichen und graulichen Eiter ähnlich, wurde.

Der Puls wurde mit dem Beginne der Peripneumonie schneller, die Hitze, die, seit dem Eintritte der Kranken ins Spital, jeden Abend etwas zunahm, wurde ebenfalls stärker und anhaltend; späterhin verloren diese Symptome an Stärke, so daß der Puls am 23sten 74 Mahl schlug, und erst nach dem 1. Juni rascher wurde.

Der Appetit vermehrte sich nach dem Nachlassen der Symptome von Lungenentzündung, und 20 Tage nachher, als die Kranke eine Viertelportion, ohne an Unbehaglichkeit, Schmerz und Übelkeit während oder nach dem Essen zu leiden. Sie hatte bis zum 31. Mai abwechselnd Durchfall und Verstopfung, nach dieser Zeit wurde der Durchfall reichlicher und anhaltend. Die Auftreibung des Leibes, welche ich beim Eintritt der Kranken in das Spital beobachtete, verschwand bald, wurde aber in den letzten Tagen beträchtlich und veranlaßte einige Unbequemlichkeit.

Leichenöffnung 22 Tage nach dem Tode.

Das Äußere. Auf dem Heiligbeine ein oberflächlicher Brandschorf, der ganze linke Schenkel beträchtlich

ödematös; die Venen desselben verdickt und durch schwärzliche und röthliche Blutpfropfen verstopft. Auf der rechten Seite fand sich nichts Ähnliches.

Der Kopf. Die Infiltration unter der Arachnoidea war auf der linken Seite beträchtlicher, als auf der rechten, die Arachnoidea und Pia mater waren verwachsen und sehr mürbe, übrigens war keine Verletzung an ihnen wahrzunehmen. Das Gehirn war etwas weniger fest, als im gesunden Zustande; in jedem Seitenventrikel befand sich ein halber Löffel voll Serum. Das kleine Gehirn, der Hirnknoten, und das verlängerte Mark waren gesund.

Der Rückgrath. Er war uneben, zwischen dem 8ten und 11ten Wirbel inclusive beinahe doppelt so breit als gewöhnlich. Diese zu grofse Dicke rührte von dem unter der Pleura gelegenen Zellgewebe, das graulich, homogen, an einigen Stellen scheckig und 4 bis 5 Linien dick war, her. So bildete dies entartete Gewebe zum Theil einen Sack, dessen vordere und hintere Wände durch die eben so, wie im vorigen Falle, entarteten Wirbelbänder gebildet ward, dessen obere Wand aus dem Körper des achten, dessen untere aus dem Faserknorpel, der den 10ten und 11ten Wirbel verbindet und der theilweise zerstört und mit einer Knochenplatte bedeckt war, bestand. Der Körper des 9ten Wirbels war gänzlich verschwunden, und von dem 10ten war nur die angegebene Knochenplatte, die einem halben Ringe glich, übrigens ein normales Gefüge hatte und dem Bogen des Wirbels entsprach, geblieben. Der erwähnte Sack war nur zur Hälfte mit einer graulichen, eiterartigen Flüssigkeit angefüllt, in welcher sich vier länglich rundliche Knochenfragmente befanden. Inwendig war der häutige Theil des Sackes uneben, gelblich, mit erweichter Tuberkelmasse angefüllt und 3 Linien dick. Die harte Hirnhaut war mit dem ligamento vertebrali verwachsen, übrigens

gesund, das Rückenmark hatte an der afficirten Stelle seine normale Form, Farbe und Konsistenz.

Der Hals. Am rechten Lappen der Thyreoidea war nichts Abnormes zu bemerken, der linke war sehr groß, verbreitete sich vom Kehlkopfe bis zur Spaltung der Aorta, war zu seiner Länge verhältnißmäßig breit, in eine gelbliche glänzende, ziemlich feste, aus einzelnen Körnern und Lappen bestehende Masse, die beinahe das Ansehen eines sehr körnigen Honigs hatte, gebildet. Am oberen Theile dieser Masse fand man eine Höhle von der Größe einer kleinen Nuss, die eine röthliche Flüssigkeit enthielt, beinahe in ihrer ganzen Länge von einer Art vertikaler Scheidewand getrennt war, die in der Mitte einen Zoll breit, an den Enden aber noch breiter, sehr fest, homogen, gelbweißlich, opak war und einzelne, mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllte, Zellen enthielt. Der Kehlkopf, der Kehildeckel, und die Luftröhre waren gesund.

Die Brust. Die rechte Lunge hing mit dem Sack der Wirbelsäule durch verlängerte zellige Fäden zusammen, eben so die linke in einem Umfange von wenigstens zwei Zollen. Dieser Adhärenz gegenüber war die Wand des Sackes in einer Breite von zwei Linien durchbohrt, und an der entsprechenden Stelle fand sich eine nicht eben sehr tiefe Höhle von einem Zoll im Durchmesser, die nach hinten und oben in eine Art Gang von drei Linien Breite, anderthalb Zoll Länge, auslief, in der Nähe der ersten Theilung der Bronchien endete, ohne in sie einzudringen. Die Höhle des Ganges war mit einer dünnen Pseudomembran ausgekleidet, und enthielt eine kleine Quantität von der Masse, die an der Stelle der zerstörten Wirbel sich befand; auch fand ich in dem obersten Theile des Fistelganges zwei kleine Knochenstücke. In den beiden Lungen befand sich eine große Anzahl halb durchsichtiger Körner, die im oberen Lappen

weiss, im unteren graulich und Hirsekörnern ähnlich, im Umfange der Höhle der rechten Lunge zahlreicher waren, als an den übrigen Stellen. Nur an einigen Stellen waren die Lungen infiltrirt. Die Bronchien enthielten ziemlich viel opake, mit gar keiner oder nur sehr wenig Luft vermischte ziemlich flüssige Materie. Die ersten Verzweigungen derselben waren geröthet, übrigen in ihrer ganzen Ausdehnung gesund.

Der Unterleib. Im Sacke des Peritoneums befand sich kaum ein Glas gelblicher Flüssigkeit. Der Schlund war gesund. Der Magen sehr gross, die grosse Curvatur desselben lag beinahe mit der Spina ossis ilei anterior superior in einer Ebene. Er enthielt keine Flüssigkeit, war aber an seiner vordern Fläche in der Nähe des Pylorus ganz und gar mit einer grossen Menge graulichen, ziemlich zähen, Schleimes überzogen. Die Schleimhaut war aschgrau, etwas verdickt, ziemlich fest und etwas warzig, übrigen etwas geröthet, halb durchsichtig, nicht mit Schleim überzogen und zu dünn; an einigen Stellen war sie sehr weich und dünn. Die Schleimdrüsen an der Pylorus-Klappe waren nach der Seite des Zwölffingerdarms hin vergrößert. Der Dünndarm war zu enge, enthielt eine ziemliche Quantität Schleim, seine Schleimhaut hatte in ihrem ersten Viertel eine violette Farbe, überall aber war sie gehörig fest, aber 4 bis 5 Mal dünner als gewöhnlich. Der Dickdarm war sehr ausge dehnt, enthielt eine grosse Menge breiiger Kothmassen, seine Schleimhaut war blaß, um das Doppelte zu dick, weich wie Schleim im Blinddarm und im rechten Colon, an den übrigen Stellen fester. Am unteren Theile des Mastdarms befand sich ein dreieckiges Geschwür, dessen Basis parallel mit dem Umfange des Afters, 2 bis 4 Linien von demselben entfernt, und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit war, dessen beide andere Seiten etwas gröfser und dessen Grund roth, etwas livide war, durch das uneben gewordene

und verdickte Zellgewebe gebildet wurde: die meserischen Drüsen waren vollkommen gesund. Die Leber war etwas blafs und weich, übrigens gesund. Die Gallenblase enthielt viel dunkel gefärbte zähe Galle, in welcher sich 10 Stück rundliche, schwärzliche Gallensteine von der Gröfse einer gewöhnlichen Erbse befanden; die Wände der Gallenblase waren normal. Die Milz war etwas vergrößert und erweicht, hing durch etwas straffes Zellgewebe mit dem Zwerchfell zusammen. Die Gebärmutter wick nach rechts hin von der Directionslinie ab, man bemerkte auf ihrer rechten Seite eine fibröse, sehr harte, unebene Geschwulst, die beinahe 2 Zoll im Durchmesser hatte und von einer sehr dünnen Lamelle der Gebärmuttersubstanz bedeckt war. Die übrigen Eingeweide waren gesund.

Diese Beobachtung rechtfertigt, wie ich gesagt habe, die aus den ersten Beobachtungen leicht und natürlich gezogenen Schlüsse. Obgleich die Dornfortsätze des 9ten und 10ten Rückenwirbels hervorsprangen und ihr Körper ganz zerstört war, so war das Rückenmark an der entsprechenden Stelle doch ganz und gar nicht entartet, und auf der andern Seite konnte der Eitersack, da er nur halb gefüllt war, das Rückenmark nicht zusammendrücken. Diese beiden Thatfachen bestätigen demnach das vorher Gesagte, dafs nämlich die Erweichung des Rückenmarkes bei der Caries der Wirbelsäule die Folge von dem Drucke des mit Eiter angefüllten Sackes ist.

Die unteren Gliedmassen waren zwar schwach, aber niemals gelähmt, schmerzhaft, oder anhaltend contrahirt. Hieraus folgt, dafs man in den Fällen, wo bei der Caries der Wirbel, weder vollständige Lähmung, noch Schmerz oder permanente Contraction der unteren Gliedmassen

vorhanden ist, niemahls eine Erweichung des Rückenmarks annehmen darf; sollte sie aber in einem ähnlichen Falle wirklich vorhanden seyn, so ist dies, wie wir im 4ten Falle gesehen haben, nur eine Ausnahme von der Regel.

Das von der Kranken und von mir in der Gegend der hervorspringenden Wirbel gehörte Knacken ist ein herrliches Zeichen und kann, wie gesagt, in den Fällen, wo die Diagnose schwierig ist, sehr dazu dienen, sie aufzuklären.

Die Öffnung in dem Sacke, der die Stelle der Wirbel vertritt, die oberflächliche Aushöhlung der linken Lunge an der entsprechenden Stelle, das Ausgehen der Höhle in eine Fistel, in deren oberem Theile sich Knochenstücke fanden, sind seltene, der Aufmerksamkeit werthe Dinge. Übrigens ist es sehr merkwürdig, daß durch die Berührung des Eiters und der Knochenstücke mit der Lungensubstanz eine oberflächliche Höhle und eine Art von Fistel, ohne gleichzeitige Verhärtung der benachbarten Pleura, entstand.

Noch ist zu bemerken, daß die vier hier mitgetheilten Beobachtungen von Caries der Wirbel, die einzigen, von mir, in einem Zeitraume von 4 Jahren, in der Abtheilung des Herrn Chomel beobachteten sind, daß sie sämmtlich bei Frauen vorkamen, obgleich die genannte Abtheilung seit länger als einem Jahre für Männer zwei Betten weniger hat, als für Frauen.

Über
plötzliche und unvorhergesehene
Todesfälle.

Die plötzlichen Todesfälle haben, wie Alles, was Erstauen erregt, und über die allgemeinen Regeln hinausgeht, die Aufmerksamkeit der Beobachter aller Zeiten erregt; ja man will sogar bemerkt haben, daß sie nicht zu allen Zeiten gleich häufig waren, und wollte die Ursache dieser Verschiedenheit in atmosphärischen Verhältnissen finden. Diese Vermuthungen scheinen mir indess, wie so viele andere, jeder Art von Beweis zu entbehren, da das einzige, so viel ich weiß, aber bis jetzt noch nicht angewendete Mittel, um zu einem solchen Resultate zu gelangen, nur darin bestehen könnte, daß man die Anzahl plötzlicher Todesfälle, die in jedem Jahre während einer langen Zeit unter einer gewissen Anzahl von Individuen vorkämen, berechnete. Diese Berechnung, die durch ganz einfache amtliche Verordnungen leicht anzustellen seyn würde, wäre gewiß von hoher Wichtigkeit und würde ohne Zweifel beweisen, daß plötzliche Todesfälle häufiger sind, als man gewöhnlich glaubt, daß sie unter den verschiedensten Bedingungen und in jedem Lebensalter vorkommen können. Sie würden ferner diejenigen, die, auf ihre Jugend und Gesundheit trotzend, keine nähere Bestimmung machen oder sie von Tage zu

Tage zu machen verschieben, Mafsregeln zu nehmen veranlassen, um das Glück und die Existenz ihrer Familie zu sichern.

Ein schnell erfolgender Tod kann nur in 2 Fällen vorhergesehen werden: bei Subjecten nämlich, die an einem Aneurysma der Aorta, das schon so weit vorgeschritten ist, dafs es erkannt werden kann, leiden, und bei solchen Subjecten, die von dem ersten Anfalle der Apoplexie glücklich davon kamen; denn hier erfolgt gewöhnlich bald ein zweiter und dritter Anfall, wobei die Kranken unterliegen. Gewöhnlich kann man indess eine schnelle Todesart nicht vorhersehen und dann kann die Ursache derselben entweder wahrnehmbar, oder, auch bei der genauesten Untersuchung der Organe nach dem Tode, nicht zu erkennen seyn. Im ersten Falle sind das Gehirn, die Lungen, das Herz und die grofsen Gefäfsse der Sitz der Todesursache, und man findet unter diesen Umständen einen Ergufs von Blut im Gehirn oder Spuren von Congestion des Blutes mit und ohne serösen Ergufs in den Lungen und den Säcken der Pleura, oder endlich auch eine Ruptur des Herzens und der grofsen Gefäfsse. Hiervon führen die Schriftsteller eine grofse Anzahl Beispiele an. Fälle der zweiten Art scheinen weniger häufig zu seyn, obgleich man davon in mehreren Werken, namentlich von Dionysius, Lancisi, Morgagni und Andern, findet. Santorini scheint ebenfalls Fälle hiervon beobachtet zu haben, und schreibt den plötzlichen Tod Verknöcherungen in der Aorta zu. Man sieht wohl ein, wie wenig haltbar diese Erklärungsweise ist, und wie unnöthig es ist, dagegen zu streiten; bemerken mufs ich jedoch noch, dafs zu der Zeit, wo die Beobachtung Santorini's und des Dionysius bekannt gemacht wurden, die pathologische Anatomie noch nicht sehr vorgeschritten, so zu sagen noch in der Kindheit war; dafs ferner in keinem der beigebrachten Fälle die Eingeweide gehörig beschrie-

ben wurden, und jene daher nichts beweisen und neue Beobachtungen über denselben Gegenstand nöthig sind.

Wenn die meinigen so genau sind, als ich es wünsche, so werden sie, ausserdem, daß sie plötzliche Todesarten zum Gegenstande haben, noch ein zweites nicht geringeres Interesse erwecken, da sie Subjecte betreffen, die in dem Augenblicke, wo der Tod sie ereilte, an einem geringen Uebel litten, oder von einer leichten Krankheit im Begriff waren zu genesen, und daher Gelegenheit zur Untersuchung des Zustandes der Organe unter diesen Bedingungen gaben, was unter anderen Umständen nur selten geschehen kann. Auch werden sie denen, die in Spitälern Gelegenheit zu beobachten haben, beweisen, daß die Fälle, die auf den ersten Anblick interessant erscheinen, es nicht immer sind, und es daher nöthig ist, sorgfältig zu examiniren und alle Symptome, auch der unbedeutendsten Krankheiten, genau aufzusuchen, denn alsdann geben solche unvorhergesehenen Zufälle diesen scheinbar uninteressanten Fällen ein großes Gewicht und können allmählich zur Auflösung bisher schwieriger Probleme sehr viel beitragen. Mehrere von den, in dem Aufsatze über die Durchlöcherung des Dünndarms, angeführten Fällen hätten schon ähnliche Bemerkungen herbeiführen können, da unter ihnen viele waren, in welchen die Subjecte nur von sehr unbedeutenden Krankheiten befallen zu seyn schienen.

Erste Beobachtung.

Ein Schuhmacher, 22 Jahre alt, von mittlerem Wuchse, ziemlich stark und gewöhnlich gesund, auf keine Weise

ausschweifend, wurde am 27. Juni 1822 im Spitale der Charité aufgenommen. Eilf Tage vorher war er wenigstens 10 Stunden gegangen, ohne Arbeit zu bekommen und war deshalb am Abend sehr ermüdet, und über Schmerzen in den Gliedern klagend, wieder nach Hause zurückgekehrt. Am andern Morgen stand er zur gewöhnlichen Zeit auf, ging nicht so weit als am Tage vorher, allein die Schmerzen nahmen zu, am Abend bekam er Frost der eine halbe Stunde anhielt, worauf Hitze und Schweiß, Kopfschmerz, Durst und etwas Halsschmerz folgte. Der Frost kam nicht wieder, aber die Hitze war in der Nacht sehr stark, dabei wurde die Haut zuweilen feucht. Die übrigen Symptome dauern fort, öfteres Aufschrecken aus dem Schlafe, starkes Hin- und Herwerfen, am Tage Unbehaglichkeit und Unruhe. Obgleich der Kranke an keinen Übelkeiten litt, verordnete ein herzugerufener Arzt doch ein Brechmittel, worauf häufige Ausleerungen erfolgten.

Am 28. Juni, dem 12ten Tage der Krankheit, das Gesicht lebhaft, heiß, starke Kopfschmerzen, das Gedächtniß und die übrigen Geisteskräfte in normaler Thätigkeit, das Äußere normal, die Schwäche mäßig, dumpfe Schmerzen in den Waden und in der Nierengegend; pappiger etwas bitterer Geschmack, rothe, in der Mitte weisse Zunge, mit stark entwickelten Papillen, Mangel an Appetit ohne Ekel, lebhafter Durst, das Schlingen nicht erschwert, die epigastrische Gegend weich und unschmerzhaft, seit 6 Tagen Schmerz in der Nabelgegend, Verstopfung etwas Husten mit schleimigem Auswurf; der Puls etwas beschleunigt (80 Schläge in der Minute) mäßig hart und voll, allgemein verbreitete trockne Hitze. Der Kranke hatte in der letzten Nacht besser geschlafen, als in der vorhergehenden und befand sich ziemlich wohl (Gerstendecoct versüßt mit Weinsteinsyrupp, 2 erweichende Klystire, erweichende Umschläge um den Leib).

Es war in Folge der beiden Klystire zwei Mahl reichlicher Stuhlgang erfolgt. Am 29sten hatte der Kopfschmerz zugenommen, der Pharynx war etwas geröthet und geschwollen, das Schlingen erschwert, das Epigastrium und Hypogastrium etwas schmerzhaft, der Puls voll, weich, ruhig (65 Schläge).

An dem nämlichen Tage, um 5 Uhr Abends, saß der Kranke und genoß weiter nichts als die ihm verordnete Bouillon mit großem Appetite. Um 8 Uhr verlor er plötzlich das Bewußtseyn, darauf konnte er sich nicht mehr bewegen und die Respiration wurde erschwert. Um 8 Uhr ließ man ihm reichlich zur Ader, legte ihm Senfpflaster an die Waden, aber ohne Erfolg, er starb um 5 Uhr Morgens, ohne auch nur auf einen Augenblick Empfindung und Bewegung wieder erhalten zu haben.

Fünf Stunden nach dem Tode war die Leiche noch nicht kalt, dagegen war sie sehr steif und die Umrisse der Muskeln so deutlich, als wenn sie stark contrahirt wären, an dem hintern Theile des Körpers bemerkte man Todtenflecke.

Leichenöffnung 27 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Der Körper war ziemlich wohl genährt, die Todtenflecke, die Umrisse der Muskeln und die Steifigkeit der Leiche war noch eben so bemerkbar, wie 5 Stunden nach dem Tode.

Der Kopf. Die Gehirnvenen waren zusammengesunken; unter der Arachnoïdea befand sich keine Infiltration; die pia mater war gesund, das Gehirn war nach oben zu etwas gefälsreich, übrigens gesund, in jedem Seitenventrikel befand sich ein kleiner Löffel voll Serum. Das kleine Gehirn, der Hirnknoten und das Rückenmark waren normal. Auf der basis cranii befand sich kein Serum.

Der Hals. Am Larynx und dem Kehldeckel war nichts zu bemerken. Die Bronchien enthielten etwas schaumige Flüssigkeit.

Die Brust. Im Herzbeutel bemerkte man keine Spur von serösem Erguß. Das Herz war durch Erweiterung seiner Ventrikel etwas vergrößert, die Wände des linken waren etwas dicker als die des rechten, die Öffnungen derselben gesund. Etwas über eine halbe Pinte sehr rothen Serums in jedem Sacke der Pleura, die Lungen nicht angewachsen, auf ihrer vorderen Fläche gesund, nach hinten zu waren sie schwer, in und auswendig roth, und gaben beim Druck eine rothschwärzliche, zähe, etwas schaumige Flüssigkeit von sich.

Der Unterleib. In der Brust kein Serum, alle Eingeweide sahen etwas livide aus, der Schlund war gesund. Der Magen enthielt eine kleine Quantität röthlicher trüber Flüssigkeit, seine Schleimhaut war etwas gelblich; nicht livide und gefälsreich, etwas weniger consistenz als gewöhnlich. Die des Dünn- und Dickdarms war weiß, enthielt hier und da einige Gefälsverzweigungen, hatte die gehörige Dicke und Consistenz, die darin enthaltenen Fäces waren weich und gelblich. Die Leber war gesund und enthielt wenig Blut. Die Milz war um das Doppelte vergrößert, sehr erweicht, hatte die Farbe des Weinhefens. Die Blase war vollkommen gesund; die Nieren etwas mit Blut überfüllt, röther als gewöhnlich.

Als Gelegenheitsursach dieses Übels mußte man die Anstrengung ansehen. Die Krankheit selbst veranlaßte keine beunruhigenden Symptome, und diese wurden schon am folgenden Tage nach der Aufnahme des Kranken im Spitale, geringer, namentlich war der Puls von

80 auf 60 Schläge in der Minute gesunken und der Appetit stellte sich schon wieder ein. Welcher Arzt würde hiernach diesen Kranken nicht für einen Leichtkranken gehalten und ihn auf dem Wege der Besserung geglaubt haben? Dessen ungeachtet verlor er an dem Tage der anscheinenden Besserung, kurze Zeit nachdem er seine inständigst verlangte Bouillon genossen hatte, zuerst das Bewußtseyn und dann die Bewegung. Neun Stunden nach dem Beginne dieses Zustandes, der durch ein Aderlaß und durch Senfpflaster nicht verbessert wurde, starb der Kranke und bei der Leichenöffnung findet man an einzelnen Stellen Blutreichthum; das Gehirn gefälsreich, was man nach chronischen, wie nach andern Krankheiten, die schnell den Tod herbeiführen, öfter bemerkte. Ferner beobachtete man bei der Leichenöffnung einen Erguß von Serum in beiden Säcken der Pleura, Überfüllung des hinteren Theiles beider Lungen mit Blut, eine sehr deutliche Erweichung der Milz und eine leichte Verminderung der Consistenz der Schleimhaut des Magens.

Könnte man sich auf irgend eine Weise Rechenschaft von dem schnellen Eintritte des Todes geben, so wäre dies nur aus der Beschaffenheit der Lungen und der Pleuren möglich. Es ist begreiflich, daß durch den schnellen auf beiden Seiten, wiewohl in einem geringen Maasse, erfolgten Erguß seröser Flüssigkeit innerhalb der Pleuren, bei gleichzeitiger plötzlicher Überfüllung der Lungen, Erstickung entstehen kann. Daß diese zweifache Verletzung der Organe sehr plötzlich eingetreten seyn müsse, kann man ebenfalls nicht bezweifeln, da die Respiration des Kranken 2 Stunden vorher, ehe er die Besinnung verlor, noch vollkommen frei war. Da aber der Verlust des Bewußtseyns und der Bewegung, nicht die gewöhnliche Folge der noch so sehr erschwerten Respiration ist, so muß man annehmen, daß dies nicht die einzige Todesursache war, was auch der ohne Er-

folg angestellte Aderlaß bestätigt. Man muß daher annehmen, daß wenn eine Congestion nach den Lungen plötzlich den Tod herbeiführen soll, sie mit noch stärkeren örtlichen Zerstörungen, wie Zerreißung der Lungensubstanz oder der Pleuren, wie dies nach Corvisart (Über die Percussion S. 217.) bei dem Doctor Fortassin der Fall war, verbunden seyn müsse.

Die, wenn gleich beträchtliche, Erweichung der Milz, darf nicht unter die Todesursachen gerechnet werden, da sie oft in acuten und chronischen Krankheiten, ohne diesen Erfolg zu haben, vorkommt. Indefs bin ich doch der Meinung, daß sie einigen Antheil an der Hervorbringung derjenigen Symptome habe, die der Congestion nach den Lungen vorhergingen und dies mit um so größerem Rechte, da dieselbe, mit Ausnahme einer leichten und noch zweifelhaften Verminderung der Consistenz der Magenschleimhaut, in einer gewissen Zeit die einzige war. Jedenfalls aber wäre hier die Annahme sehr unzulässig, daß ein so großes Organ, freilich nur aus einem Gewebe von Zellgewebe, das zur Erhaltung der Gesundheit im engeren Sinne so wenig beiträgt, bestehend, der Sitz einer so bedeutenden Vitalitätsstörung seyn konnte, ohne mehr oder weniger bedeutende Symptome zu veranlassen.

Die folgenden Beobachtungen werden das eben Gesagte bestätigen.

Zweite Beobachtung.

Ein Schuhmacher, 20 Jahr alt, ziemlich starker Constitution, groß, für gewöhnlich wohl, war, als er am

25. Juni 1822 in der Charité aufgenommen wurde, seit 5 Tagen krank. Im Anfange fast keinen, seit 2 Tagen über Mangel an Appetit, es trat Frösteln, Gefühl von großer Schwäche ein und der Kranke mußte sich zu Bett legen. Auf den Frost folgte Hitze, begleitet von Kopfschmerz, Schmerzen in den Gliedern und in der Nierengegend, die Anorexie wurde vollständig, der Leib verstopft. Dieselben Symptome dauerten in den folgenden Tagen noch fort und die Verstopfung ließ erst am ersten Tage nach der Aufnahme des Kranken im Spital, nachdem 2 Klystire gesetzt waren, nach. Übrigens war weder Leibschmerz noch Übelkeiten und Erbrechen vorhanden, der Kranke hatte seit dem Beginne der Krankheit nur 2 Mahl des Tages etwas Suppe gegessen und Lindenblüthentheee getrunken.

Am 26sten, dem 6ten Tage der Krankheit, litt der Kranke nicht an Kopfschmerz, was er dem ein und zwei Tage vorher erfolgtem Nasenbluten zuschrieb. Die Augen und besonders das linke, waren etwas geröthet und thränten, die Lage des Kranken war verschieden, die unteren Gliedmaßen waren sehr schmerzhaft. Diese Schmerzen, die sich beim Druck etwas vermehrten, waren drückend und so stark, daß sie die ganze Aufmerksamkeit des Kranken fesselten, der deshalb nicht wußte, welche Stellung er annehmen sollte und fortwährend seufzte; Schlaf erfolgte fast gar nicht, die Geistesthätigkeiten waren ungestört, die Zunge war mit einem etwas dicken weißen Überzuge bedeckt, der Geschmack war pappig und bitter, die Anorexie vollständig, der Durst lebhaft, die epigastrische Gegend an einer kleinen Stelle schmerzhaft. Die Hitze war sehr mäßig, die Haut trocken, der Puls etwas beschleunigt, die Respiration ruhig. (Gerstenwasser mit Weisteinsyrupp zwei Mahl, Wein mit Wasser, erweichende Klystire.)

An demselben Tage erfolgte leichtes Nasenbluten und 6 Mahl flüssiger Stuhlgang.

Am folgenden Tage, dem 27sten, etwas Kopfschmerz, anhaltende Schmerzen in den unteren Extremitäten, lebhafter Durst, die Zunge rein, im Umfange hellroth, in der Mitte etwas weiß; der Leib auf der linken Seite schmerzhaft und eingefallen auf der rechten Seite unschmerzhaft und aufgetrieben; die übrigen Symptome wie am Tage vorher (dieselbe Verordnung).

Am Tage reichliches Nasenbluten ohne Nachlaß des Kopfschmerzes.

Am 28sten. Bei der Visite der Zustand des Kranken nicht merklich verändert, bald darauf einige Besserung.

Am 29sten, die Besserung dauert fort, der Durst hat sich sehr vermindert, es stellt sich Appetit ein, die Zunge wird beinahe ganz rein, der Puls langsam (60 Schläge in der Minute), die Respiration geht leicht von Statten, der Ausdruck des Gesichts ist ganz natürlich, der Schlaf ruhig, der Husten gering; der Kranke klagt nicht über Schmerzen in den Gliedern.

Am Tage ging der Kranke mit einem seiner Kameraden im Garten spazieren und schien sehr vergnügt zu seyn; da aber die Luft etwas kühl war, bekam er etwas Frösteln und legte sich um 5 Uhr zu Bett, wo er bald einschlief. Um 7 Uhr wurde die Respiration röchelnd, was die Aufmerksamkeit seiner Kameraden auf sich zog, bald wurde das Gesicht livide, und es stellten sich in den Armen Konvulsionen ein. Der Chirurg der die Wache hatte, wurde gerufen, fand den Kranken ohne Bewußtseyn und Bewegung, sein Puls ging nicht beschleunigt, die Respiration war ruhig und beim Auflegen des Ohres, auf dem vorderen Theile des Thorax bemerkte man kein Röcheln. Der Chirurg ließ reichlich zur Ader, legte Senfpflaster an die Waden, aber ohne

Erfolg, der Kranke bekam weder Bewegung noch Bewußtseyn wieder und starb in der Nacht um 2 Uhr.

Vier Stunden nach dem Tode war die Leiche noch warm und sehr steif.

Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Längs des Rückens zahlreiche Todtenflecke, die Umrisse der Muskeln sehr hervorspringend, große Steifigkeit der Gliedmaßen.

Der Kopf. Die Hirnvenen, besonders auf der linken Seite, sehr ausgedehnt und mit Blut angefüllt. Unter der Arachnoidea ein mäßiger Erguß von Serum; die Hirnsubstanz etwas gefälsreich, übrigens gesund, in jedem Seitenventrikel ein kleiner Löffel voll Serum. Das kleine Gehirn, der Hirnknoten, das verlängerte Mark und das Rückenmark zeigten nichts Abnormes.

Der Hals. Der Kehldeckel und Kehlkopf waren gesund, die Luftröhre sehr dunkelroth, diese Röthe verschwand beim Druck auf Augenblicke.

Die Brust. Der Herzbeutel war gesund, das Herz, bis auf eine kleine Verdickung des rechten Ventrikels, normal; die Aorta in ihrer ganzen Länge und in ihrem ganzen Umfange geröthet. Die Hohlvenen enthielten ziemlich viel Blut und waren röthlich violett. In jedem Sacke der Pleura befand sich ungefähr ein Nössel (chopine) sehr rother Flüssigkeit, ohne die geringste Spur von Blutcoagutum. Die Lungen hatten einen mäßigen Umfang, eine braunschwärzliche Farbe, waren elastisch, fester als gewöhnlich, und beym Druck kam aus ihnen eine kleine Quantität rothen und schwarzen schaumigen Blutes hervor.

Der Unterleib. Es befand sich in demselben etwas weniger als eine halbe Pinte Serum. Der Schlund war gesund. In dem blinden Sacke des Magens befanden sich einige Löffel voll bräunlicher Flüssigkeit, eine ähm-

liche Farbe hatte auch die Schleimhaut dieses Theiles; dessenungeachtet aber war diese weder in Hinsicht auf Dicke noch Consistenz verändert. In ihrer übrigen Ausdehnung war sie bis auf eine etwas gelbliche und grauliche Färbung vollkommen gesund. Die Schleimhaut des Dünndarms war mit einer kleinen Quantität Schleim überzogen, war weiß und hatte ihre natürliche Consistenz und Dicke. Der Dickdarm war gesund und enthielt einige grauliche Kothstücke. Die Leber war besonders an ihrem stumpfen Rande dunkelbraunroth; die Gallenblase war gesund, in derselben ziemlich viel braune Galle. Die Milz war um das Doppelte zu groß, sehr erweicht und dunkelviolett. Die Nieren waren weich und blasser als gewöhnlich. Die übrigen Eingeweide waren gesund.

Die Symptome an denen dieser Kranke litt, sind denen in der vorigen Beobachtung sehr ähnlich; wie in diesem Falle waren sie beim Eintritt des Kranken in das Spital, sehr gelinde, und verminderten sich bald; es schien derselbe, wie der erste Kranke, seiner Genesung nahe, denn er konnte schon wieder im Garten spazieren gehen, als er plötzlich von Dyspnöe befallen wurde, Bewegung und Bewußtseyn verlor, auf welche Symptome ein Aderlaß gar keinen Einfluß äußerte und dann bald der Tod folgte. Bei der Leichenöffnung fand man, wie im ersten Falle, die Marksubstanz des Gehirns etwas gefäßreich, auf beiden Seiten der Brust einen Erguß von sehr blutigem Serum, die Lungen mit Blut angefüllt, die Milz vergrößert und erweicht. Der größte Theil der im vorhergehenden Falle gemachten Bemerkungen, lassen sich auch auf diese anwenden und ich will sie daher hier nicht wiederholen. Bemerken muß ich jedoch, daß die Schleimhaut des Magens, bis auf eine braune Färbung

im blinden Sacke vollkommen gesund war, und daß ferner, da diese Veränderung der Farbe, die übrigens dieselbe war, wie die der im Magen enthaltenen Flüssigkeit, mit keiner Entartung in Bezug auf Dicke und Consistenz verbunden war, als eine einfache Congestion, die schon im Akte des Todes Statt fand, angesehen werden muß. Hieraus geht hervor, daß bis auf die letzten Stunden des Lebens, die Milz, deren Erweichung nicht als das Produkt einer Congestion des Blutes im Augenblicke des Todes angesehen werden kann, das einzige sichtbar veränderte Organ war; so daß man in diesem Falle noch mehr, als im vorhergehenden, alle früheren Symptome auf den Zustand der Milz beziehen muß. Was diese Ansicht noch mehr bestätigt, ist der Umstand, daß am Morgen des dritten Tages nach der Aufnahme des Kranken im Spitale, der Leib gegen Druck auf der linken Seite, d. h. in der Gegend der Milz, sehr empfindlich war und daß also seit dieser Zeit dies Eingeweide schon mehr oder weniger entartet seyn mußte. Wir wollen indeß nicht länger bei diesem Umstande verweilen und der Erfahrung die Entscheidung darüber überlassen, ob die gemachten Folgerungen, die übrigens natürlich aus den Thatsachen hervorzugehen scheinen, wirklich das Gepräge der Wahrheit tragen.

Ein anderer, freilich unerklärlicher Umstand, giebt dieser und der vorhergehenden Beobachtung einen hohen Grad von Interesse. Die beiden genannten Kranken waren nämlich in demselben Alter, in denselben äußeren Verhältnissen, hatten dasselbe Temperament und dieselben Kräfte: die Symptome auf deren Veranlassung sie ins Spital kamen waren beinahe ganz dieselben, und beide starben auf gleiche Weise, unerwartet, unter denselben Symptomen, an dem nämlichen Tage und zu derselben Stunde. Hätten diese Kranken an gastrischen Symptomen gelitten und hätte man bei der Leichen-

öffnung, unzweideutige Zeichen von Entzündung der Schleimhaut des Morgens gefunden, so hätte man glauben können, sie wären vergiftet worden; allein weder die Symptome, noch der Leichenbefund, lassen eine leise Vermuthung dieser Art zu. Hierzu kommt noch, daß beide Kranke jung. stark, für gewöhnlich wohl waren, ihr gutes Auskommen hatten, in der Genesung von einer leichten Krankheit begriffen waren, weshalb man immer mehr davon überzeugt seyn muß, daß sie zu keinem Mittel ihr Leben zu verkürzen, gegriffen haben würden.

Dritte Beobachtung.

Ein Tischler, 24 Jahr alt, seit 6 Monaten in Paris, groß, nie bedeutend krank, ziemlich stark, in der Fülle der Gesundheit lebend, bekam, als er 4 Tage vor seiner Aufnahme im Spitale erwachte, sehr heftigen Kopfschmerz, verbunden mit Schmerzen in den Gliedern; worauf sich bald Frost und Zittern einstellte, das einen Theil des Tages über anhielt. Der Kopfschmerz dauerte fort, der Schlaf wurde durch Aufschrecken unterbrochen, das Frösteln stellte sich in den folgenden Tagen, zu verschiedenen Stunden, wieder ein; es trat jede Nacht Schweiß und am dritten Tage etwas Leibscherz, verbunden mit einmaliger Leibesöffnung, ein. Seit dem Beginn der Krankheit fehlte der Appetit ganz.

Am Tage der Aufnahme des Kranken im Spitale (17. Mai 1824) war er in folgendem Zustande: das Gesicht lebhaft, ohne vermehrte Hitze, Kopfschmerz in der Stirn, die Augenlieder bei Berührung schmerzhaft, jedoch vollkommen beweglich; drückende Schmerzen in

den Gliedern, die Geisteskräfte gehörig entwickelt, das Gedächtniß zuverlässig; die Schwäche mäßig, so daß der Kranke in das Spital gehen konnte. Die Zunge war feucht ihre Papillen in der Mitte stark entwickelt, im Umfange natürlich; Anorexie ohne Abneigung gegen Speisen, lebhafter Durst, das Epigastrium bei Druck un- schmerzhaft, seit 36 Stunden kein Stuhlgang; der Puls regelmässig, nicht voll und hart, schlug 92 Mahl in der Minute; Husten selten, die Respiration ruhig, leicht, ohne Röcheln, etwas Schleimauswurf.

Am folgenden Morgen war der Puls etwas lang- samer (88 Schläge) die Hitze mäßig, die übrigen Symp- tome dauerten fort. In der Nacht war 3 Mahl flüssiger Stuhlgang erfolgt und der Kranke unruhig gewesen. (Zwei Mahl versüßtes Reifswasser, 2 Mahl Gerstenschleim mit Weinsteinsyrup versüßt, Leinsamen-Klystir.)

Am 19ten und 20sten weder Kopfschmerz noch Schmerzen in den Gliedern, der Schlaf ruhiger, der Durst immer sehr lebhaft, die Anorexie vollständig, die Papillen der Zunge stark entwickelt, grau gefärbt, in 24 Stunden 6 flüssige Stuhlausleerungen. Der Puls und die Hitze waren wie am 8ten. Man fügte den am letz- ten Tage verordneten Getränken noch einen Gummitrank mit einem Gran Opium bei.

Am 21sten war das Gesicht natürlich, der Durst etwas vermindert, seit 12 Stunden war kein Stuhlgang erfolgt, der Schlaf war ruhig und es trat dabei Schweiß ein, der Husten war nicht so häufig, der Auswurf selte- ner als gewöhnlich, die Respiration etwas beschleunigt ohne Röcheln; der Puls hart und voll, schlug 104 Mahl in der Minute.

(Drei Mahl versüßtes Reifswasser, Gummitrank, Aderlaß von 10 Unzen, Umschläge auf den Leib, Klystir von Leinsamen mit Mohnköpfen.)

Das Blut coagulirte nicht und bedeckte sich auch nicht mit einer Speckhaut, obgleich es schnell und aus einer grossen Öffnung floss.

Am 22. änderte sich der Zustand des Kranken nicht merklich, es erfolgte nur nach einem Klystire Stuhlgang.

Am 23sten waren die Bewegungen frei, der Puls schlug nur 74 Mahl, in der Nacht war reichlicher Schweiß erfolgt; die Hitze war mässig, der Durst geringer als gewöhnlich, der Leib weich und unschmerzhaft, die Respiration rein, der Auswurf schleimig.

Am 24sten und 26sten kein Stuhlgang.

Am 28sten 4 Mahl Stuhlgang, der Puls etwas beschleunigt, die Finger etwas steif. (Ein Bad.)

Am 29sten. Der Puls derselbe, die Hitze mässig ohne Schweiß, der Durst lebhaft, 3 Mahl erfolgte etwas Stuhlgang.

Am 1sten August stellte sich etwas Appetit ein, die Zunge war beinahe ganz rein, in den letzten 24 Stunden erfolgte 3 Mahl Stuhlgang ohne Kolikschmerzen, der Puls schlug 72 Mahl in der Minute; die Wärme war normal.

In den folgenden Tagen schritt die Besserung fort, der Kranke stand auf, war öfters im Garten und man erlaubte ihm etwas Reissbrei zu essen. Die Steifigkeit der Finger dauerte noch fort.

Am 7ten war der Puls etwas schnell, der Kranke hatte nicht geschlafen, was er der Steifigkeit seiner Finger, in denen er auch ein Stechen verspürte, zuschrieb.

Am 9ten. Zur Zeit der Visite, war er über seinen Zustand sehr glücklich, glaubte bald das Spital zu verlassen, aber kurze Zeit nachher klagte er über Schmerzen in den Fingern, die sich um 3 Uhr Nachmittags noch vermehrten, und wobei es ihm schien, als wenn sie abgestorben seyen. Bald bekam er starke Dyspnöe, heftigen Frost, worauf Hitze und Schweiß folgte und sah

sein nahes Ende voraus; übrigens hatt er weder Schmerzen im Leibe noch in der Brust, verlor um 5 Uhr das Bewußtseyn und starb um 6 Uhr.

Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. In den Seiten und auf den Gliedmaßen, besonders aber am Rücken, befanden sich viele Todtenflecke, die an dieser letzteren Stelle, rund, schwarzlich, etwas erhaben waren und durch die ganze Dicke der Haut drangen. Die Leiche war ziemlich steif.

Der Kopf. Die Sinus der harten Hirnhaut enthielten eine große Menge Blut, unter der Arachnoidea befand sich kein Serum; die Pia mater war roth und gefäßreich, die Rindensubstanz des Gehirns gesund, die Marksubstanz war fest und enthielt viele kleine Blutflecke; in jedem Seiten-Ventrikel waren zwei kleine Löffel voll trüben Serums enthalten. Am Hirnknoten und dem kleinen Gehirne bemerkte man nichts Abnormes.

Der Hals. Der Schlundkopf war viel röther als gewöhnlich; der Kehldeckel, Kehlkopf und obere Theil der Luftröhre waren gesund, die untere Hälfte des Letzteren war dunkelroth.

Die Brust. Am Herzbeutel war nichts zu bemerken; das Herz war weich, etwas blaß, übrigens normal; die Aorta war, bis auf eine große Anzahl kleiner, überall in ihrer ganzen Länge zerstreuter, gelber Linien, gesund. Auf jeder Seite der Brust befanden sich ungefähr 8 Unzen blutigen Serums, die Gefäße dieser Gegend waren stark mit Blut angefüllt. Die Lungen adhärirten nicht, waren leicht, hatten nach vorn zu ihre eigenthümliche Farbe, enthielten besonders auf ihrer hinteren Fläche, so wie auch im Innern, eine Menge rother Flecke, und beim Druck floß eine Menge dunkelrother, etwas schaumiger Flüssigkeit aus.

Der Unterleib. Der Schlund war mit feiner Oberhaut bedeckt; der Magen war zu groß, von Gas und Speisen, unter denen man Birnschaalen erkannte, ausgedehnt. Die Schleimhaut desselben war mit Schleim bedeckt, in einem Theile des blinden Sackes gelb, übrigens fahl, von gehöriger Dicke und Consistenz; in der hinteren Fläche desselben befand sich ein Geschwür von der Größe eines Nadelkopfes. Im Dünndarm befanden sich eine große Menge wenig veränderter Nudeln. Er war, bis auf einige ziemlich breite Stellen, die zart roth gefärbt waren, wie gewöhnlich weiß, und in fünf Sechstheilen seiner Länge befanden sich zahlreiche, hirsekornähnliche, etwas gelbliche Körner, die von einer krankhaften Entwicklung der Schleimdrüsen herzurühren schienen. Auch bemerkte man auf einem der eyrunden Flecke, welche im normalen Zustande an der dem Mesenterio entgegengesetzten Seite sich befinden, ein Geschwür von anderthalb Linien im Durchmesser, das auf der Muskelhaut, nicht weit vom Blinddarme, seinen Sitz hatte. In der Nähe dieses Letzteren befand sich ein anderes, ebenso großes Geschwür, auf der Schleimhaut sitzend, aus dessen abgeplatteten Rändern man auf eine anfangende Vernarbung schließen konnte; übrigens war die Schleimhaut gesund. Im Dickdarme fand man eine ziemliche Menge breiiger Kothmassen; die Schleimhaut desselben war in ihrer unteren Hälfte, bis zur Consistenz des Schleimes, erweicht, ohne daß ihre Farbe und Dicke dabei verändert gewesen wären. Die meseraischen Drüsen waren mehr oder weniger roth und erweicht, und drei Mal größer als gewöhnlich. — Die Leber war etwas blaß, übrigens gesund; die Gallenblase war mit einer großen Quantität etwas zäher Galle angefüllt, ohne übrigens krank zu seyn. Die Milz war dunkel gefärbt, mittelmäßig fest, um das Dreifache vergrößert. Die übrigen Eingeweide waren normal.

Hier, wie in den vorhergehenden Beobachtungen, traten plötzlich, als man, der wenig beunruhigenden Symptome zufolge, mit einiger Sicherheit die Genesung vorauszusehen glaubte, bedeutende Zufälle ein, die nach drei Stunden den Kranken aufrieben. Bei der Leichenöffnung fand man Spuren einer mässigen Congestion nach dem Gehirne und dem Thorax, eine kleine Verschwärung in der Schleimhaut des Magens, und zwei ähnliche im Dünndarme, die meseraischen Drüsen dreifach vergrößert und erweicht, die zweite Hälfte der Schleimhaut des Dickdarms erweicht, die Milz vergrößert.

Auch hier findet zwischen den zuletzt beobachteten Symptomen und dem Zustande der Organe, nämlich zwischen der Dyspnoe und den Congestionen nach der Brust ein gewisser Zusammenhang Statt. Wenn aber in den beiden vorhergehenden Fällen eine ähnliche Verletzung in gewisser Hinsicht den Tod erklärlich macht, so ist sie dazu doch in diesem Falle nicht bedeutend genug, und ebenso vermag der Zustand der übrigen Organe die Aufgabe nicht zu lösen.

Die Erweichung eines Theiles der Schleimhaut des Dickdarmes, als die bedeutendste Verletzung, kann nämlich nicht als das Resultat weniger Stunden angesehen werden. Sie hatte sich unfehlbar stufenweise gebildet, und war schon mehrere Tage vor dem Tode entstanden. Diese Verletzung, so wie die der Schleimhaut des Magens und Dünndarms, der meseraischen Drüsen und der Milz, können nur als den späteren Symptomen vorausgegangen gedacht werden, sind aber in dieser Beziehung sehr interessant. Unter ihnen findet man, im Verlaufe heftiges Fieber, nie aber gleichzeitig mit anderen acuten Krankheiten, besonders Verschwärungen des Dünndarms und Erweichung der meseraischen Drüsen, verbunden mit Vergrößerung. Unser Kranke litt an einem leichten, anhaltenden Fieber; demnach könnte man, wenn dies an-

ders nach einem einzelnen Falle möglich ist, annehmen, daß leichte, anhaltende Fieber, gewöhnlich von ähnlichen Verschwärungen und einer Entzündung der meseraischen Drüsen begleitet seyen. Auf keinen Fall will ich durch diese Bemerkung die schwierige Frage über die Natur der Fieber entscheiden, meine Absicht geht vielmehr nur dahin, den Zusammenhang der in Rede stehenden That- sachen mit dieser Art von Verletzung zu bezeichnen.

In den beiden folgenden Beobachtungen werden wir den Tod noch viel schneller und unerwarteter, und zwar nicht als Folge einer Congestion nach den Lungen, sondern vielmehr ohne irgend einen erklärbaren Zusammen- hang mit einer örtlichen Verletzung, eintreten sehen.

Vierte Beobachtung *).

Eine 48 Jahr alte Köchinn, von mittlerer Gröfse, mäßig stark, sehr lebhaft, war vor der Entstehung der in Rede stehenden Krankheit stets wohl. Die Menstrua- tion, die im 18. Jahre eintrat, blieb im 30. aus, erschien übrigens nur alle 6 Wochen auf einige Stunden. 3 Jahre vor der Aufnahme der Kranken im Spitale verlor sie, in Folge eines heftigen Ärgers über den Verlust ihres Ver- mögens, plötzlich alles Gefühl und die Kraft, sich zu be- wegen; dabei blieben die Geisteskräfte ungestört, und die Kranke überliefs mit dem Vorsatze, zu sterben, die Krank- heit ihrem Lauf. Nachdem sie 2 Monate lang in diesem Zustande zugebracht hatte, bekam sie längere Zeit hin- durch Schmerzen in den Gliedern, und bald nachher fin-

*) Siehe die Recherches sur la Phthisie, pag. 516.

gen die Füße an, sich etwas zu bewegen, aber die Besserung schritt so langsam fort, daß die Kranke erst nach 8 Monaten wieder im Stande war, ihre Geschäfte zu verrichten. Seit 6 Monaten befand sie sich ziemlich wohl, aber jetzt bekam sie, ohne bekannte Ursache, die Rose an der linken Wade; ein Charlatan setzte sie über die Folgen dieser Krankheit in große Besorgniß, und bald darauf hörte ein früher anhaltender Schleimfluß aus der Nase und aus den Geschlechtstheilen auf, und ein früher vorhanden gewesener Bluthusten, den die Kranke ihrem schlechten Zahnfleische zuschrieb, stellte sich Morgens und Abends wieder ein. Ein früher öfter eintretendes Nasenbluten kehrte nicht wieder, die Kranke bekam Spannung in den Stirnhöhlen, verlor den Geruch und Geschmack, behielt aber guten Appetit. Die unterdrückten Aussonderungen traten nicht wieder ein, und die Kranke verlor ihre frühere Munterkeit.

Drei Wochen vor ihrer Aufnahme im Spital bekam sie heftigen Kopfschmerz, Hitze und Durst, wodurch sie genöthigt wurde, 5 Tage lang das Bett zu hüten.

Am 16. Februar 1822, am Tage nach ihrer Aufnahme in der Charité, war sie bei vollem Bewustseyn, der Kopfschmerz war geringe, Geschmack und Geruch gänzlich verloren, die Nase an ihrer Wurzel und nach den Seitentheilen hin ausgedehnt, was sie davon herleitete, daß sie, seitdem sie sich nicht mehr schnäuzen konnte, mit den Fingern den zähen Schleim aus den Nasenhöhlen herauszog. Ihre Kräfte hatten sich vermindert, ihre Zunge war normal, der Durst ziemlich lebhaft, der Appetit schwach, Stuhlgang erfolgte täglich ganz normal, der Puls war ruhig, die Hitze mäßig, die Respiration frei, der Körper ziemlich wohlgenährt. (Dulcamara, Schwefelbäder, Vesicator auf den Arm, eine halbe Viertel-Portion.) Bald darauf verschwand der Kopfschmerz, erschien in einem geringeren Grade, am 20. desselben Monats, wo die Kranke

sich der Kälte aussetzte, wieder. Am 22. hatte er sich merklich vermindert, es stellte sich Appetit ein und der Durst war natürlich. Am 23. nichts zu bemerken. Am 24. klagte die Kranke Abends um 10 Uhr über Eitze, Uebelbefinden, und über eine Anschwellung im Gesicht; um Mitternacht starb sie.

Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Auf der Oberfläche des Körpers einige Ecchymosen, große Steifigkeit der Leiche.

Der Kopf. Das Gehirn blaß, nicht gefäßreich, sehr weich, und in seiner ganzen Ausdehnung dem eines neugeborenen Kindes gleich. Die Geruchsnerven und die Schleimhaut der Nasenhöhlen waren normal; die des Sinus frontalis und maxillaris war anderthalb Linien dick, halb durchsichtig, wie infiltrirt, sehr fest und von der Farbe des Apfelmuses. Trockener Schleim fand sich in diesen Theilen nicht.

Der Hals. Die Zunge, der Kehldeckel und Kehlkopf waren normal.

Die Brust. Die linke Lunge adhärirte an ihrer Spitze etwas, auch fanden sich in derselben fünf erweichte Tuberkeln von der Größe einer Nuss, die von einer grauen, halbdurchsichtigen Materie umgeben waren, und zwischen welchen sich vier knochenartige, erdige Knoten befanden. An ihrem hinteren Theile waren beide Lungen etwas geschwollen; die Bronchien waren blaß und gesund.

Der Unterleib. Die convexe Fläche der Leber war ungleich, auf verschiedene Weise gefurcht, und dadurch den Gehirnwindungen sehr ähnlich. Das Gewebe dieses Eingeweides war gesund und besonders an seinem oberen Rande mit Blut überfüllt. Die Schleimhaut des Magens war schieferfarben, an einigen Stellen rosenroth; die des Dünndarms war normal. — Die Nieren enthiel-

ten viel Blut, die Milz war fest, vergrößert, etwas blaß; die übrigen Eingeweide waren gesund.

Ohne auf die einzelnen Symptome, an welchen die Kranke in den drei Jahren vorher, ehe sie ins Spital kam, litt, zurückzukommen, will ich hier nur bemerken, daß die bedeutendsten unter ihnen sowohl ihrer Natur, als auch ihrer Gelegenheits-Ursache nach, auf eine mehr oder weniger bedeutende Gehirnaffection hindeuten, daß ein so hoher Grad von Weichheit des Gehirns, wie der hier beobachtete ist, als eine Verletzung betrachtet werden muß, die als pathischer Zustand dieses Organs mit den beobachteten Symptomen einigen Zusammenhang hat. Uebrigens aber erklärt dieser Zustand immer nicht den plötzlich erfolgten Tod, denn wir kennen den zum Leben nothwendigen Grad von Festigkeit des Gehirns nicht. Die uns beschäftigende Erweichung war wahrscheinlich nur langsam entstanden, und am Todestage wahrscheinlich nicht stärker, als in den 4 bis 5 letzten Lebenstagen. Da nun aber keine frische, bedeutende Verletzung eines anderen Organes vorhanden ist, so geht daraus hervor, daß wir weder hier, noch in den vorhergehenden Fällen die Todesursache kennen.

Fünfte Beobachtung.

Ein Maler, 30 Jahr alt, von mittlerer Größe, nicht sehr starker Constitution, wurde am 1. September 1822 im Spitale der Charité wegen einer Bleikolik aufgenommen. Er wurde zum zweiten Male von dieser Krankheit

befallen, und im Jahre 1821 um dieselbe Zeit von derselben, so wie auch von einer 6 Wochen nach der Heilung erfolgten Lähmung der Finger, durch Schwefelbäder in kurzer Zeit vollkommen hergestellt. Seit 8 Tagen war er wieder krank, klagte seit der Zeit über Schmerzen in den Gliedern, Kolikschmerzen, beinahe gänzlichen Appetitmangel, wozu sich in den drei letzten Tagen noch Übelkeiten und hartnäckige Verstopfung gesellten. 24 Stunden nach den ersten Übelkeiten wurde der ganze Körper gelb, der Kranke bekam am Tage vorher, wo ich ihn examinirte, Frost, und klagte über Durst. Seit dem Erscheinen der ersten Symptome dieser Krankheit kehrten die Anfälle von Krampf, an denen der Kranke seit 2 Jahren litt, häufiger und stärker wieder.

Am 1. September gelbe Farbe der Sclerotica und des ganzen übrigen Körpers, vollkommenes Bewustseyn, heftige Schmerzen in den Gliedern und im Rücken, Stöhnen, häufiges Wechseln der Lage, bald auf dem Rücken, bald auf die eine oder die andere Seite; die Zunge in der Mitte etwas grau, an den Rändern natürlich; der Geschmack pappig und bitter, Übelkeiten, Durst fehlt, das Schlingen ungehindert, Kolikschmerzen, unter dem Nabel ein Zusammenschnüren mit einem brennenden Gefühle, Schmerzen im Epigastrio, Verstopfung (ein Tags zuvor gegebenes Klystier war meist abgegangen), die Wärme war natürlich, der Puls beschleunigt (95 Schläge in der Minute); der Kranke hatte, so wie seit vier Nächten, auch in dieser nicht geschlafen. Man verordnete Zimmtwasser, ein ausleerendes und ein beruhigendes Klystier, einen einfachen, schweißtreibenden Trank, des Abends eine Drachme Theriac mit einem Gran Opium.

Den Tag über erfolgte wiederholt galliges Erbrechen, am Abend befand sich der Kranke besser, und verlangte von dem vorübergehenden Krankenwärter, unter der Versicherung, daß sie ihm verordnet sey, eine Portion Bouillon.

Man brachte sie ihm, und er genoß sie mit vielem Behagen; allein 4 bis 5 Minuten nachher hört derselbe Krankenwärter etwas Geräusch, und als er zu dem Kranken geht, findet er ihn an der Erde liegen. Er hebt ihn auf, bringt ihn in's Bett, läßt ihn zur Stärkung etwas Essigdampf einathmen, allein er verschied bald nachher.

Sechs Stunden nach dem Tode war die Leiche noch warm und die Glieder nicht sehr steif.

Leichenöffnung 17 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Der Körper ist noch gelb gefärbt, hinten und auf der Seite der Leiche befinden sich einige Todtenflecke, der Körper ist mäßig fett, seine Formen sind gehörig ausgesprochen, die Muskeln sind fest und schön roth, die Leiche ist ziemlich steif.

Der Kopf. Auf dem behaarten Theile desselben befinden sich keine Ecchymosen, auf der äußeren Fläche der harten Hirnhaut bemerkte man zahlreiche Blutflecke, die Hirnvenen sind sehr mit Blut überfüllt, in den Hirnwindungen findet sich unter der Arachnoidea Serum; die Rindensubstanz ist gesund, die Marksubstanz etwas mit Blut überfüllt, in jedem Seitenventrikel befindet sich ein kleiner Löffel voll Serum; das kleine Gehirn ist im natürlichen Zustande, der Hirnknoten ist etwas weich, das verlängerte Mark ist vollkommen gesund, das Rückenmark ist in seinem letzten Viertel etwas weniger fest, als in seiner übrigen Ausdehnung.

Der Hals. Am Kehlkopf und an der Luftröhre war nichts Krankhaftes zu bemerken.

Die Brust. Im Herzbeutel befanden sich ungefähr drei Löffel voll Serum; das Herz war gehörig groß, die Wände des linken Ventrikels mittelmäßig stark und fester als gewöhnlich, der rechte Ventrikel enthielt etwas Fibrine, das entsprechende Herzohr eine ziemliche Menge geronnenes, die Aorta aber etwas flüssiges Blut. Die rech-

ten Herzhöhlen, die Valvulae sygmoidales, pulmonalis und aortica waren, so wie auch die Aorta in ihrer ganzen Ausdehnung, lebhaft geröthet; dieselbe Färbung, nur nicht so gesättigt, bemerkte man in den Carotiden und den Arteriis iliakis. Die linke Lunge war gar nicht, die rechte etwas angewachsen; beide waren ausgedehnt, leicht, hatten nach vorn zu ihr natürliches Ansehen und waren hinten rothblau gefärbt. Ein kleiner Theil der rechten Lunge war etwas infiltrirt, an den übrigen Stellen konnte man keine Flüssigkeit ausdrücken.

Der Unterleib. Die Schleimhaut des Schlundes war gesund, aber an mehreren Stellen durch etwas zu sehr entwickelte Schleimdrüsen in die Höhe gehoben. Der Magen war von mittlerer Grösse, enthielt eine ziemlich große Quantität eines trüben, gelblichen, der ausgebrochenen ähnliche Flüssigkeit; die Schleimhaut war etwas gelblich und graulich gefärbt, war längs der großen Curvatur etwas dicker als an allen übrigen Stellen; zu weich war sie dagegen im blinden Sacke, wo man nur Lappen von 3 bis 4 Linien durch Anziehen desselben abtrennen konnte. Der Dünndarm hatte seine gewöhnliche Dicke, war im Jeguno etwas weiter als im Ileo, enthielt eine ziemlich Menge eines zähen Schleimes; seine Wände waren sehr dünn, halb durchsichtig, seine Schleimhaut war in ihrer ganzen Lage blaß, dünn, aber von gehöriger Consistenz, so daß man an verschiedenen Stellen durch Anziehen derselben, Lappen von einem Zoll abtrennen konnte, die Schleimdrüsen waren zahlreich und klein. Der rechte Dickdarm enthielt etwas breiige Kothmasse, der übrige Dickdarm eine ziemliche Menge grauen, etwas zähen Schleimes, seine Schleimhaut war weiß, etwas dicker als die des Dünndarms, konnte in Lappen, von wenigstens einem Zoll Länge, abgetrennt werden; unter derselben sah man platte, grauliche Schleimdrüsen mit schwarzen oder braunen Punkten in der Mitte. Die Le-

ber hatte ihre gehörige Grösse, eine etwas dunkle Farbe, war sehr fest; die Gallengänge waren vollkommen frei, an der Gallenblase war nichts zu bemerken, sie enthielt eine braune, zähe Flüssigkeit. Die Milz war etwas vergrößert, gehörig fest und etwas dunkel gefärbt. Die Nieren waren blaß. Die Blase hatte die Grösse eines Gänse-Eies, ihre Wände waren hart und dick, und dies besonders auf der linken Seite, wo die Dicke 6 bis 7 Linien betrug. —

Es bedarf keines langen Streites, um zu beweisen, daß der schnelle Tod aus dem Zustande der Organe, die fast alle im normalen Zustande waren, unerklärlich ist. Da indess der Kranke kurze Zeit nachher, als er die Bouillon genommen hatte, und 2 bis 3 Minuten vor dem Tode, ausser dem Bette, auf der Erde gefunden wurde, so könnte man vielleicht glauben, daß er in Folge convulsivischer Bewegungen gefallen, und der Tod durch eine Gehirnerschütterung erfolgt sey. Hierauf erwiedere ich, daß ich die Bedeckungen des Schädels sorgfältig untersucht habe, ohne eine Spur von Contusion zu finden, woraus ich schliesse, daß der Fall wohl nicht bedeutend gewesen seyn muß. Hiernach kann man annehmen, daß der Kranke, wie dies zuweilen bei solchen der Fall ist, die plötzlich an chronischen Krankheiten sterben, indem er sein Bett verließ, um auf den Nachtstuhl zu gehen, die Kräfte verloren habe und allmählig zusammengesunken sey. Dies wird hiernach um so wahrscheinlicher, da der Kranke, als man ihn aufhob, nicht gelähmt, sondern nur sehr schwach war.

Man kann sich demnach den plötzlichen Tod nicht allein nicht aus dem Zustande der Organe erklären, sondern der größte Theil von diesen, und vor allen der Magen und die Eingeweide, haben ihre normale Beschaffenheit, so daß man auch über die Ursache der Symptome, an denen der Kranke vor und nach seiner Aufnahme im

Spitale litt, keine wahrscheinliche Vermuthungen aufstellen kann. Die Schleimhaut des Magens war längs der grossen Curvatur dicker, als an allen übrigen Stellen, weniger fest im blinden Sacke, als an den übrigen Stellen; dies verhält sich aber im normalen Zustande ebenso. Der Dünndarm hatte seine natürliche Dicke, seine Wände waren sehr dünn, und seine Schleimhaut, so wie die des Dickdarms, vollkommen gesund. Dessen ungeachtet waren gastrische Symptome, Übelkeiten, Leibschmerz, Verstopfung, mit einem Worte Alles, was die Bleikolik characterisirt, vorhanden. Nach einigen Schriftstellern hätte man den Dünndarm verengt, nach anderen, und für den Augenblick, den meisten, hätte man eine mehr oder weniger deutliche Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals finden müssen; hiervon fand sich keine Spur, und überhaupt läßt dieser Fall über den Sitz der Bleikolik keine Vermuthung zu.

Wenn der normale Zustand des Magens und der Gedärme mit den gewöhnlichen Symptomen der Bleikolik in scheinbarem Widerspruche standen, so könnte man dies als eine Ausnahme betrachten, und die Anhänger der sogenannten physiologischen Medizin könnten dennoch behaupten, diese Krankheit sey eine Gastrocolitis. Allein dem ist dennoch nicht so, denn diese Krankheit fängt nicht, wie die Phlegmasien, mit Frost an, worauf Hitze und Schweiß folgt; der Puls geht statt rasch, langsam; die Leibschmerzen nehmen nicht beim Druck zu, sondern ab; Abführungs- und Brechmittel in grossen Dosen und scharfe Getränke vermehren die Zufälle nicht, sondern vermindern sie in dem Grade, daß, nachdem in einem Zeitraume von 6 Tagen ein Brechmittel, ein Abführungsmittel und zwei drastische Purganzen (Behandlungsweise in der Charité) genommen sind, die Kranken keinen Schmerz mehr haben, und nach der Zeit, öfter schon vorher, wieder Appetit bekommen und leicht verdauen.

Das wäre in der That eine sonderbare Art von Gastritis, die so rasch und sicher durch solche Reizmittel geheilt wird, deren gelindestes, nach den Anhängern der physiologischen Doctrin, jede Art von Gastritis verschlimmern und vielleicht unheilbar machen müßte. Auch kann man nicht behaupten, daß hier die Wirkung der Medicamente nichts gegen die entzündliche Natur der Krankheit beweise, denn sonst müßte nach jener Hypothese die Behandlung auf diese Weise ohne Erfolg bleiben, während sie doch im Gegentheil in hundert Fällen 95 Mal ein günstiges Resultat giebt.

Noch muß ich bemerken, daß die so eingreifende Behandlung der Charité sehr selten, ungefähr 1 Mal in fünfzig Fällen, zu übermächtig abführt, was offenbar beweist, daß die Schleimhaut des Darmkanals bei der Bleikolik nicht sehr reizbar ist, daß ferner die Abführungsmittel weniger unangenehme Folgen haben, als man gewöhnlich glaubt, und daß in den Fällen, wo auf kleine Gaben von denselben zu starke Ausleerungen erfolgen, eine Prädisposition dazu angenommen werden muß.

Zuweilen hat die Haut der an Bleikolik Leidenden eine etwas gelbe Farbe, aber diese ist meist viel geringer, als in dem vorliegenden Falle, verbreitet sich nicht auf die Sclerotica, und verdient daher nicht den Namen Gelbsucht.

Hier existirte die Krankheit wirklich, obgleich man ihre Entstehung keiner Verstopfung der Gallengänge durch Steine zuschreiben konnte, was auch überhaupt, wie ich schon oben bemerkt habe, sehr selten ist.

Die folgende Beobachtung giebt ein Beispiel eines sehr plötzlich erfolgten Todes bei einem gesunden Subjekte, dessen Ursache bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft ebenso unerklärlich ist, wie in den vorhergehenden Fällen.

Sechste Beobachtung.

Ein Tischler, 21 Jahr alt, ging am 13. September 1825 mit seinem Bruder, um zu frühstücken, bei dem Hospitale der Charité vorbei, und fiel plötzlich bewußtlos nieder. Man brachte ihn sogleich in eins von den Betten im Saale Saint-Jean. Der wachhabende Chirurg fand ihn aber bald nachher, als er ihn zur Ader lassen wollte, todt.

Dieser junge Mann lebte sehr regelmässig und wohnte sehr verträglich mit seinem Bruder in einer Wohnung.

Leichenöffnung 22 Stunden nach dem Tode.

Das Äufsere. Die Leiche hatte 5 Fuß 5 Zoll und war vollkommen wohlgebildet. Die Haut auf der vorderen Fläche des Körpers zeigte eine große Anzahl kleiner, bläulicher, runder Flecke, welche die ganze Dicke der Haut einnahmen. Das Fleisch war fest, die Glieder muskulös und mehr trocken als fest, die Leiche mässig steif, völlig kalt, und gab bei der Öffnung der Bauchhöhle keinen Geruch von sich.

Der Kopf. Das Gesicht, welches im Augenblicke des Todes bläulich war, war ganz blaß. In der Nähe der großen Sichel befanden sich einige hirsekornähnliche helle und trübe, von der Arachnoidea ausgehende Massen, und unter der Arachnoidea dieser Gegend etwas Flüssigkeit; die Pia mater war ziemlich gefälsreich, die Gehirnschubstanz etwas weicher, wie bei einem an chronischer Pleuritis Gestorbenen, den ich gleichzeitig öffnete, wo sie normal war. Außerdem war der linke vordere Lappen und das Corpus striatum derselben Seite weicher, als das der anderen Seite, das Septum vellucidum und einige Theile des Gewölbes waren noch weicher, ohne musig zu seyn. Die Markschubstanz war nicht gefälsreich, jeder Seitenventrikel enthielt einen kleinen Löffel voll

Serum. Das kleine Gehirn, der Hirnknöten, das verlängerte Mark und das Rückenmark waren auch weicher als gewöhnlich. Im Rückgrate befanden sich zwei Löffel voll Serum.

Der Hals. Der Kehldeckel und der Kehlkopf waren etwas gefälsreich, die Luftröhre überall stark roth.

Die Brust. In den Höhlen derselben fand sich keine Spur von Erguß, die linke Lunge war vollkommen frei, die rechte adhärirte etwas; beide waren gehörig weich, und ihr Gewebe resistirte wie im normalen Zustande und hatte nach hinten zu eine rothe Farbe. Bei gemachten Einschnitten in diesen Theil drang nur wenig röthliche, etwas schaumige Flüssigkeit hervor. Die Bronchien waren nicht so roth als die Luftröhre und enthielten wenig Schleim. Das Herz war ausgedehnt, um ein Drittel größer als gewöhnlich, der rechte Ventrikel war platt, der linke doppelt so groß. Der rechte Ventrikel war leer, seine Wände fest und zwei Linien dick, das Herzohr und das Orificium auriculo-ventriculare derselben Seite war gesund. Der linke Ventrikel enthielt wenig Blut, seine Wände waren an der Basis 8, an der Spitze 4 Linien dick und von gehöriger Consistenz. An der inneren Fläche der Scheidewand befand sich ein weißer, eyrunder Fleck, 9 Linien lang und etwas weniger breit, einen halben Millimetre dick, und leicht, ohne Nachtheil für die seröse Haut, auf der er auflag, aufzuheben. Das Orificium auriculo-ventriculare und ventriculo-aorticum war verengt; das Letztere war nur 25 Linien weit; die Vulvulae sygmoidales aorticae waren nicht so lang als gewöhnlich, und zwei von ihnen waren verknöchert. Eine von diesen Verknöcherungen hatte die Form des Tropfsteins, war 7 Linien lang und ebenso dick, und saß unterwärts. In der Valvula mitralis befand sich ebenfalls eine Verknöcherung, oder vielmehr Versteinerung, die einen halben Zoll Flächeninhalt und an ihrem freien

Rande, dem dicksten Theile, eine Linie dick war. An der Aorta war nichts Krankhaftes zu bemerken.

Der Unterleib. Der Schlund war gesund, in seiner ganzen Ausdehnung mit einem opaken, leicht aufzuhebenden Überzuge bedeckt. Der Magen war mäßig groß, 2 Zoll breit vom Pylorus ab durch 1 bis 2 Zoll lange und 1 bis 2 Linien breite Streifen, die auf der inneren Fläche nach der großen Curvatur hinliefen, geröthet. Einige dieser Streifen waren weißlich, die meisten bräunlich. Die Schleimhaut war an diesen Stellen etwas verdünnt und an einigen Punkten erweicht, übrigens war sie gehörig dick und fest, so daß man sie im blinden Sacke in $\frac{1}{2}$ Zoll langen und in der großen und kleinen Curvatur in 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Lappen abziehen konnte. Der Zwölffingerdarm war röthlich gefärbt; die Schleimdrüsen in der Gegend der Pylorusklappe waren nicht stark entwickelt und bildeten nur kleine Verschwärungen. Der Dünndarm war mäßig weit, nach außen zu etwas blauröthlich gefärbt, enthielt ungefähr ein gutes Glas voll Schleim. Seine Schleimhaut war roth, und, wie die Tunica submucosa, in ihrer ganzen Ausdehnung sehr dünn, aber fest, so daß man sie in Lappen von ungefähr 1 Zoll Länge abziehen konnte. In der Nähe des Blinddarms war sie röther, und konnte nur in 3 bis 4 Linien langen Lappen abgetrennt werden. Unter dieser Haut, im letzten Fünftel derselben, fand man eine große Anzahl Schleimdrüsen, deren Volumen in der Nähe des Blinddarms zunahm und an dieser Stelle drei Viertel einer Linie dick waren. Der Dickdarm enthielt eine ziemliche Menge gelblicher und bräunlicher, ziemlich consistenter Kothmassen, seine Schleimhaut war blaß und etwas gräulich, etwas dicker als die des Dünndarms in ihrer ersten Hälfte, und so fest, daß man sie in Lappen von 12 bis 15 Linien abziehen konnte; unter derselben fand man eine große Anzahl kleiner, weißer

Körper von $\frac{1}{2}$ Linie im Durchmesser, sehr flach, mit einem braunen Punkte in der Mitte, festsitzend in der Tunica submucosa, so weit diese von der Schleimhaut abgetrennt war. Die meseraischen Drüsen hatten eine fahle Farbe und 1 bis 3 Linien im Durchmesser. — Der Umfang der Leber war ziemlich beträchtlich, sie war ziemlich fest, dunkelroth, und ihr großer Lappen enthielt viel Blut. In der Gallenblase befand sich viel zähe Galle. — Die Milz war 5 Zoll lang und 3 Linien breit, dunkelroth gefärbt und gehörig consistent. Die Nieren waren fester als gewöhnlich, und die übrigen Eingeweide gesund.

In diesem Falle erfolgte der Tod augenblicklich, als wenn er das Resultat einer Ohnmacht wäre, wozu indeß keine äußere Veranlassung war. Das blaue Gesicht deutete freilich auf eine andere Ursache. Auf dem Wege zum Frühstück, scheinbar vollkommen gesund, stirbt der Kranke plötzlich, und doch fand man bei der Leichenöffnung mehrere Verletzungen, von denen einige unleugbar schon längere Zeit hindurch existirten. So war der linke Ventrikel ausgedehnt und seine Substanz verdickt, seine Communications-Öffnungen mit der Aorta und dem Herzohre verengt. Diese Verletzungen hätten doch, wie man glauben sollte, bemerkbare Symptome veranlassen sollen, dessen ungeachtet scheint es nach den eingezogenen Erkundigungen gewiß zu seyn, daß der Kranke niemals über Engbrüstigkeit und Herzklopfen geklagt hat. Dies beweist, daß der Anfang chronischer Krankheiten, selbst sehr wichtiger Organe, oft nicht genau bestimmt werden kann, und daß von dem Augenblicke an, wo ein Eingeweide von einer langsam um sich greifenden Krankheit befallen wird, es zwar gleichzeitig in seiner Funk-

tion ungestört erscheint, seine Struktur aber schon seit sehr langer Zeit verändert seyn kann.

Der Zustand des Gehirns ist nicht weniger merkwürdig, als der des Herzens, und hier scheint die Frage sehr natürlich, ob die Erweichung des linken vorderen Lappens, des entsprechenden Corporis striati, des Septi pellucidi und des einen Feilers des Gewölbes plötzlich entstanden sey, oder ob sie schon eine Zeit lang vor dem Tode existirt habe, und ob sie mit der Gesundheit zusammen existiren könne. Diese Fragen können indeß dem jetzigen Stande der Wissenschaft nach nicht genügend beantwortet werden, sie fordern neue Thatsachen *).

Auf jeden Fall will ich hier bemerken, daß man in dem Falle, wenn die Frage bejaht werden müßte, die Hirnblutungen, welche ohne vorhergehende Symptome eintreten, anführen könnte; indeß sind diese doch auch ohne vorhergehendes Erkranken der Consistenz des kranken Hirnthheiles nicht wohl zu erklären. Im entgegengesetzten Falle, wenn man annehmen wollte, die Erweichung sey plötzlich entstanden, was schwer anzunehmen ist, kann man ihr den Tod des Subjektes nicht beimesen, da selbst bedeutende Gehirnverletzungen ohne äußere Ursache, nach Rostan's Bemerkung, den Tod so schnell nicht hervorbringen. Hiernach bleibt der schnell erfolgte Tod in diesem Falle eben so unerklärlich, als in den vorhergehenden.

Eine andere bemerkenswerthe Thatsache ist die dunkelrothe Färbung der Schleimhaut des Magens. Diese

*) Ich weiß wohl, daß die selbst breiartige Erweichung des Gehirns chronisch seyn kann, und ich habe weiter oben in dem Aufsatze über die Kommunikation der Herzhälften ein Beispiel angeführt; allein in diesen nicht ganz seltenen Fällen war eine Complication vorhanden: die Gesundheit war seit längerer oder kürzerer Zeit beeinträchtigt.

Farbe muß, ebenso wie die blauen Flecke, als eine Folge des Todes angesehen werden. Denn im Augenblicke des Todes, oder einige Minuten vorher, schienen die Verdauungswerkzeuge vollkommen gesund zu seyn, und die erwähnte Röthe war weder mit Erweichung, noch mit Verdickung verbunden, was gewiß, wäre sie eine Folge von Entzündung, nicht Statt gehabt haben würde. Hieraus folgt, was ich schon ein Mal bemerkt habe, daß die Farbe kein sicheres Zeichen für den Zustand der Organe ist, und daß man bei der Beurtheilung des Werthes derselben stets die Dicke und Consistenz des Gewebes berücksichtigen müsse. Noch bemerke ich, daß die theilweisen Verdünnungen der Schleimhaut in Form von Streifen, wahrscheinlich die Folge einer früheren Krankheit dieser Haut sind, wie ich deren oben ein Beispiel geliefert habe.

Diese und die vorhergehenden Beobachtungen beweisen hinreichend, daß die pathologische Anatomie, mit Sorgfalt studirt, die Fackel der Medizin ist; denn mag sie nur die Verletzungen, auf welche man die Symptome beziehen muß, entdecken oder nicht, so ist sie es allein, die uns darüber belehrt, in welchen Fällen diesen Symptomen eine wahrnehmbare Veränderung in den Eingeweiden zum Grunde liegt und in welchem nicht. Wenn sie denn auch, wie in dieser Beobachtung, nicht alle Zweifel löst, so bestimmt sie doch die Aufgabe; giebt an, worauf es ankommt und was zu ermitteln ist. Was würden diese Beobachtungen ohne Leichenöffnung nützen? Nichts als den Satz würden sie bestätigen, daß es plötzliche Todesarten giebt, die man in der Mehrzahl der Fälle nicht vorhersehen könne. Allein man würde nicht wissen, ob zwischen den Organen und den Symptomen, welche vor dem Eintritt des Todes Statt hatten, eine Beziehung vorhanden war, ob diese in Folge einer Herzerreißung, einer Zerreißung der Aorta oder anderer beträchtlicher

Gefäße u. s. w. eingetreten sey. Man könnte hier nur vermuthen: und obgleich nach einer sorgfältigen Untersuchung der Organe die Aufgabe oft noch nicht gelöst ist, so nähern wir uns der Wahrheit doch immer mehr, und vermeiden, was sehr wesentlich ist, falsche Vermuthungen.

R e c a p i t u l a t i o n.

1. Man wird in allen diesen Fällen nicht im Stande seyn, den Tod aus dem Zustande der Organe zu erklären, selbst in den beiden ersten nicht, wo die Krankheit der Lungen und der Pleuren ganz frisch war.

2. Ebenso schwer ist es, sich in den beiden ersten Fällen von den Symptomen Rechenschaft zu geben, die denen, unter welchen der Tod erfolgte, vorhergingen; am wenigsten lassen sie sich aus der Erweichung der Milz erklären. Diese Symptome waren aber die eines leichten, anhaltenden Fiebers.

3. Die Organe, welche nach den vorzüglichsten Theorien über die Bleikolik bei dem Kranken der fünften Beobachtung der Sitz einer größeren oder geringeren Zerstörung hätten seyn müssen, waren gesund.

4. Obgleich der sechste Kranke 6 Minuten vor dem Tode vollkommen gesund zu seyn schien, so fand ich doch bei der Leichenöffnung das Herz ziemlich anomal und im Gehirn mehrere ziemlich deutlich erweichte Punkte.

5. Alle Leichen waren im Augenblicke, wo man die Leichenöffnung machte, d. h. 17 bis 38 Stunden nach dem Tode, und, wie man aus den beiden ersten Krankheitsgeschichten ersieht, wo sie 4 bis 5 Stunden nach dem Tode untersucht wurden, in einem noch höheren Grade

steif. Diese Thatsache widerspricht der Behauptung von Béclard, daß nämlich die Steifigkeit der Leichen von ihrem Erkalten herrühre; denn in den erwähnten Fällen war die äußere Temperatur kaum geringer, als man sie während des Lebens beobachtete. Ebenso sehr widersprechen sie einer andern Ansicht desselben Schriftstellers, daß sich nämlich in dem Falle, wo die Kräfte im Augenblicke des Todes nicht sehr darnieder liegen, die Steifigkeit erst 24 bis 36 Stunden nachher entwickle. Die Muskelvorsprünge waren bei den Leichen, wo man eine große Steifigkeit bemerkte, ebenso stark, wie im Leben, wo sie von der willkührlichen Zusammenziehung herrühren, oder auch wie in einer gewissen Periode der Rückenmark-Erweichung unterhalb der erweichten Stelle, auf welche der Wille keinen Einfluß hat. Alles dies scheint darauf hinzudeuten, wie Nysten sagt, daß die Steifigkeit der Leichen ein der Contraction der Muskeln ähnliches Phänomen sey.

6. Fast bei allen Leichen bemerkte man vorn und seitwärts am Rumpfe rothe, mehr oder weniger zahlreiche und ausgedehnte Flecke, wodurch sie sich von denen an acuten, rasch verlaufenden Krankheiten gestorbener Subjekte unterscheiden.

7. Von 6 Subjekten, deren Geschichte ich mitgetheilt habe, waren 5 männlichen Geschlechts.

8. Die Männer waren sehr jung, 20 bis 30 Jahr; die Frau 48 Jahr alt *).

*) Obgleich ich hier nur Beispiele von schnell erfolgten Todesarten bei jungen, oder wenigstens nicht sehr alten Subjecten mitgetheilt habe, so kann man doch annehmen, daß deren in jedem Lebensalter vorkommen; ich will hier ein Beispiel aus dem kindlichen Alter anführen. Die Symptome der Krankheit, die dem Tode vorhergingen, sind vom Hrn. Maréchal dem Älteren, mit dem ich, in Gegenwart des Hrn. Chomel, der bei dem Kinde consultirt wurde, die Leichenöffnung anstellte, sorgfältig aufgezeichnet.

9. Endlich machen diese sechs Fälle von schnell erfolgtem Tode, was sehr wichtig ist, einen Theil von 450

Dieses kleine Mädchen war 4 Jahr alt, lebhaft, zornig, klug, wohl entwickelt und von starker Constitution; hatte im Monat October 1825 Übelkeiten, Schmerz im Epigastrio, wenig Appetit, Durst, beschleunigten Puls, Hitze, mit einem Worte alle Zeichen einer leichten Magenentzündung.

Durch erschlaffende Mittel verschwanden diese Symptome, zu denen sich am ersten Tage öfteres Erbrechen gesellte. Drei Wochen nach ihrem Beginne, und bis zum 4. Januar, war die Kleine vollkommen gesund; an diesem Tage ärgerte sie sich heftig, bekam in der Nacht vom 4. zum 5. Convulsionen, erbrach, und bekam 3 Mal flüssigen Stuhlgang (Lindenblüthen-Thee und strenge Diät)

An diesem und dem folgenden Tage befand sie sich wohl, aber in der Nacht vom 8. zum 9. bekam sie heftigen Frost, worauf Hitze, Husten, Schmerzen in der linken Seite der Brust und etwas Delir folgte.

Am 7ten Mittags, trockener Husten, mäßig rasche Respiration (84 Schläge in der Minute), Schmerzen unter der linken Brust, auf einer Stelle wie ein Sechsfrankenstück groß; das Respirationsgeräusch fehlte hier, man hörte daselbst eine feine Crepitation, der Ton bei der Percussion war in dem unteren Drittheile derselben Seite, nach hinten zu, hell; der Puls frequent (145 Schläge in der Minute), die Hitze stark; die Zunge rein und roth, der Leib unschmerzhaft, zwei gehörig consistente Stuhlausleerungen. Die kleine Kranke klagte sehr über Kopfschmerz und Schmerzen in den Beinen (12 Blutegel auf die schmerzhafteste Stelle, Veilchensyrup und Gummitrank).

Der Schmerz war am Abend beinahe ganz verschwunden, kam in der Nacht sehr lebhaft wieder, begleitet von wenigem Delir und starkem Fieber. Am 8ten des Morgens gaben Auscultation und Percussion noch dieselben Resultate, der Puls war voll, Schmerz und Husten dauerten fort (6 Blutegel in die linke Seite).

Der Husten war am Abend nicht geringer, der Schmerz unbeträchtlich, die Respiration nicht so frequent, der Puls wie am ersten Tage.

Am 9ten. Die Stelle, an welcher man die Crepitation hörte, war nicht so groß, als am Tage vorher, das Respirationsgeräusch

in einem Zeitraume von 4 Jahren in dem Spitale der Charité gestorbenen Subjekten aus; demnach ist in die-

war auf der afficirten Stelle deutlich, das Percussionsgeräusch war auf der ganzen Brust hell, der Puls und die Respiration wie am Tage vorher; etwas Schwäche.

Am 10ten. Der Husten ist nicht so stark, die Haut war in der Nacht etwas feucht, sonst hat sich nichts verändert.

Am 11ten. Der Puls und die Respiration waren nicht so schnell, der Husten selten, überhaupt war der Zustand merklich besser. Am Mittage nahm das Fieber zu, man bemerkte einiges Sinken der Kräfte. Am Abend war die kleine Kranke vergnügt, amüsirte sich wie in gesunden Tagen, und spielte bis am Abend um 10 Uhr. Darauf schlief sie ein, erwachte aber um Mitternacht mit einem starken Husten, um 1 Uhr befand sie sich wie um 10 Uhr, und schlief dann ein; um 3 Uhr erwachte sie wieder mit starkem Husten, der aber bald aufhörte; sie plauderte mit ihrer Mutter, machte ihr Vorwürfe, daß sie in der Nacht nicht bei ihr geblieben sey, und starb mitten im Gespräch.

Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Das Kind war wohlgenährt.

Der Kopf. Auf der Arachnoidea befanden sich keine Granulationen, auch bemerkte man zwischen dieser Membran und der Pia mater keine Infiltration, das Gehirn war, wie es in diesem Alter immer ist, weich; die Rindensubstanz war ziemlich stark geröthet, in den Ventrikeln befand sich kein Serum, der Hirnknoten und das verlängerte Mark waren verhältnißmässig viel fester als das Gehirn; die ganze linke Hemisphäre des kleinen Gehirns war viel fester als die rechte, die zu weich zu seyn schien.

Die Brust. Das Herz war vollkommen gesund und leer von Blut. Die Lungen waren frei, innerhalb der Pleuren befand sich kein Erguß, der obere Lappen der linken Lunge war gesund, der untere etwas violett, in seinen unteren Drittheilen, nach hinten zu, hart, zur Hälfte hepatisirt und an einer kleinen Stelle von einer weichen und gelblichen Pseudomembran bedeckt; an den übrigen Stellen war er fester als im normalen Zustande, aber weder hepatisirt noch infiltrirt. In demselben Lappen befand sich noch ein erweichter Tuberkel von 3 Linien im Durchmesser und ein eben so großer Abscess. Die rechte Lunge war, mit Ausnahme

sem Zeitraume von 75 Individuen eins plötzlich, bei scheinbar vollkommener Gesundheit, oder auf dem Wege der Genesung von einer leichten Krankheit, die bald beseitigt wurde, gestorben. Wenn man sich nun erinnert, daß ich in derselben Zeit, unter derselben Anzahl von Individuen, vier Fälle von Durchlöcherung des Dünndarms (einer so schnell tödtenden Krankheit) bei Subjekten beobachtet habe, die nur an etwas Durchfall und geringem Übelbefinden litten, so kommt auf 45 Fälle von langsam erfolgtem Tode ein Fall, wo der Tod plötzlich und unerwartet erfolgte *).

einer gewissen Anzahl von Granulationen und rohen Tuberkeln, an ihrer Basis und im Umfange gesund.

Der Unterleib. Das Bauchfell war nicht sehr feucht. Der Magen war klein, seine Schleimhaut war weiß-röthlich, halb so consistent wie bei Erwachsenen, in der Nähe des Pylorus so weich, daß sie an dieser Stelle durch Anziehen nicht in die Höhe gehoben werden konnte. Die Schleimhaut des Dünndarms war blaß, dünn und fest, so daß man Lappen von einem Viertelzolle abziehen konnte; die des Dickdarms war eben so dünn, weiß und consistent. Die übrigen Eingeweide waren gesund.

Der Zustand der linken Lunge erklärt die im Verlaufe der Krankheit beobachteten Symptome hinreichend; aber die Ursache des so schnell erfolgten Todes bleibt dunkel. Die Erweichung der einen Hemisphäre des kleinen Gehirns verdient bemerkt zu werden. Diese Beobachtung bekommt dadurch viel Aehnlichkeit mit der sechsten, wo ich auch mehrere partielle Erweichungen des Gehirns beobachtete; die bei jener gemachten Beobachtungen passen daher auch hier.

*) Martinet hat in die Revue médicale (October, 1824) einen sehr interessanten Aufsatz unter folgendem Titel eingerückt: Betrachtungen über die verschiedenen Grade der Lebenskraft, hergeleitet aus den Beziehungen der organischen Verletzungen und ihrer Wirkungen. Viele der darin enthaltenen Fälle haben viel Ähnlichkeit mit den meinigen, weshalb ich den Leser hierauf verweise.

Über

langsame, vorhergesehene und aus dem Zustande der Organe nicht zu erklärende Todesfälle.

In der vorigen Abhandlung sahen wir den Tod plötzlich und unerwartet erfolgen, in den vorliegenden Fällen trat er dagegen langsam und vorhergesehen ein; dessen ungeachtet konnte durch die aufmerksamste Untersuchung der Organe nicht mit Gewißheit ausgemittelt werden, worin die Ursache desselben lag und worauf man die beobachteten Symptome beziehen sollte. Diese Thatfachen setzen den Werth der pathologischen Anatomie nicht herunter, vielmehr dienen sie zum Beweise, wie nöthig es sey, sich unausgesetzt mit ihr zu beschäftigen, und die Symptome sorgfältig mit den Verletzungen zu vergleichen, denn nur hierdurch kann man mit Gewißheit bestimmen, ob Symptome vorhanden sind, die sich aus dem Zustande der Organe nicht erklären lassen, und ob es nicht auch gewisse allgemeinere, von den einzelnen Organen unabhängige Krankheitsheerde, wie z. B. Veränderungen in den Flüssigkeiten, giebt.

Ich bringe zwar nur eine kleine Anzahl von Beobachtungen bei, weil ich für diesen Fall doppelte Genauigkeit für nothwendig halte, und habe deshalb mehrere früher hier aufgeführte Fälle, die weder mich noch Andere überzeugen konnten, weggelassen.

Erste Beobachtung.

Ein Bäcker, mäßig groß, mager, 64 Jahr alt, der nie zu einer bedeutenden Krankheit litt, wurde im Jahre 1825 in den ersten Tagen des Sommers, ohne bekannte Ursache, von einer beträchtlichen Schwäche, die ihn an seinen Geschäften hinderte, befallen. Um dieselbe Zeit zeigten sich an verschiedenen Stellen des Körpers Knötchen, die nach 3 Wochen von selbst verschwanden, worauf die Schwäche auch etwas nachließ, ohne daß der Kranke wieder an seine Geschäfte zu gehen wagte. Dieser Zustand hielt 4 Monate hindurch an, der Kranke hatte immer guten Appetit und verdaute leicht und regelmässig. Am 18. September desselben Jahres, 5 Monate nach dem Anfall von Schwäche, wagte er es, wieder an seine Arbeit zu gehen, bekam aber am zweiten Tage, wo er im Zuge sich befand, Frost, der eine halbe Stunde anhielt und dem Hitze und Schweiß folgte. Die Hitze dauerte fort, und es gesellte sich am dritten Tage ein Schmerz unter der linken Brust hinzu, der sich beim Liegen auf dieser Seite, bei Bewegung und beim Husten vermehrte. Der Husten hatte 48 Stunden vor dem Froste angefangen, war nachher etwas stärker geworden, und es kam Fieber, Durst, Anorexie und Verstopfung hinzu.

Ich fand den Kranken, der am 22. September 1825, am fünften Tage der Krankheit, in der Charité aufgenommen wurde, in folgendem Zustande: Die Sclerotica, so wie die ganze Oberfläche des Körpers, war gelb gefärbt, das Ansehen war blaß, das Schwächegefühl beträchtlich, die Bewegungen gingen langsam von Statten, die Geistes-thätigkeiten waren ziemlich normal; Schmerz in der rechten Seite, der beim Husten, bei der Lage auf dieser Seite und bei Bewegung des Körpers zunahm; das Percussionsgeräusch normal, die Respiration natürlich, an allen Stellen der Brust frei und ohne Röcheln, der Husten häufig,

trocken, der am Gefäße festsitzende Auswurf gelbröthlich, zähe und halbdurchsichtig, der Puls etwas beschleunigt (72 Schläge), die Wärme war natürlich; die Zunge war sehr feucht, an den Rändern blaß, gelblich und ihre Papillen in der Mitte stark entwickelt, der Durst mäßig, Anorexie, zuweilen Übelkeiten beim Husten, der Leib unschmerzhaft, Verstopfung (Aderlaß von 8 Unzen, Abkochung von Waizen mit Sauerhonig, Gummitrank, Klystier von Leinsamen, zwei Mal eine halbe Portion Bouillon)

Das aus der Ader gelassene Blut war ziemlich consistent, an der Oberfläche gelb; ebenso war das Serum im Umfange des Blutkuchens sehr gelb.

Am folgenden Tage, den 24sten, war die Farbe des Auswurfs viel dunkler, als am Tage vorher, der Puls schlug 63 Mal, die übrigen Symptome dauerten noch fort. Nach dem Klystiere war eine sehr starke Stuhlausleerung erfolgt.

Am 25sten hatte der Kranke nur einige Mal rostfarbenen Auswurf, der Puls war bis auf 58 Schläge gefallen, das Respirationsgeräusch nach vorn auf der linken Seite stärker als auf der rechten.

Am 27sten war der Auswurf selten und halb durchsichtig, die Farbe der Haut ziemlich natürlich, die Zunge rein, Anorexie vollständig.

Von diesem Augenblicke an, bis zum 28. Januar 1826, dem Todestage, also in einem Zeitraume von 3 Monaten und einigen Tagen, bemerkte ich Folgendes:

Der Husten war nicht beträchtlich und bis zum 18. December war der Auswurf selten und ganz schleimig. An demselben Tage trat, ohne vorhergehenden Husten und sonstige bekannte Ursache, ein Bluthusten ein, wobei 2 Unzen ausgeleert wurden. Am folgenden Tage trat Schmerz in der linken Seite, wiederholter noch stärkerer Bluthusten ein; man verordnete ein Aderlaß von 4 Unzen, worauf die Hämorrhagie sich sehr verminderte.

und bald ganz nachliefs, so dafs der Auswurf am 27sten dasselbe Aussehen hatte, wie am Tage vor dem Bluthusten. In den letzten 5 Tagen war er grünlich, opak und nicht mit Luft gemischt. Brustschmerz war niemals bemerkt, auch gab die am 21. und 26. December angestellte Percussion und Auscultation keine merkwürdigen Resultate.

Der Puls war bis zum 18. December ruhiger und nicht so langsam, er schlug am 19ten 74 Mal, und blieb in der letzten Woche eben so frequent.

Die Zunge war rein, feucht, gewöhnlich blafs, zuweilen etwas roth und in den letzten 4 Tagen beinahe trocken. Der Durst verschwand bald, die Anorexie hielt bis zum 23. October an, und der Kranke als von jetzt an mit etwas Appetit; bald bekam er eine Viertel-, dann eine halbe Portion und zwei Tassen Wein, die er auch dann noch genoß, als man ihn wegen des Bluthustens auf strenge Diät setzen mußte. Er hatte weder Übelkeiten, noch Erbrechen, Schmerzen in der Magengegend, noch Durchfall, im Gegentheil war er öfter verstopft; vom 30. September bis zum 4. October mußte wegen einer Urinverhaltung der Catheter, der auch ohne Schwierigkeiten eingebracht wurde, angewendet werden, wodurch eine ziemliche Menge rother Urin ausgeleert wurde.

In der Periode, wo der Appetit sich im Laufe des Novembers etwas verstärkte, verminderte sich die Schwäche und das Ansehen wurde besser; statt dafs aber der Kranke hätte zunehmen sollen, wurde er immer magerer. Am 3. Januar war er sehr niedergeschlagen, die Stimme schwach, und zuweilen konnte der Kranke nicht sprechen; das Schlingen war erschwert. Ungeachtet der grossen Schwäche ging er noch bis einen Tag vor seinem Tode ohne Hülfe zu Stuhle; der Todeskampf war leicht, hielt aber 24 Stunden lang an.

Leichenöffnung 23 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Außer dem höchsten Grade von Marasmus war nichts zu bemerken.

Der Kopf. Die Arachnoidea in der Nähe der Sichel an mehreren Stellen opak, die Infiltration unter der Arachnoidea beträchtlich; die Rindensubstanz etwas blafs, die Marksubstanz fest und nicht gefäfsreich; in jedem Seitenventrikel befanden sich drittehalb Löffel voll hellen Serums. Das Septum pellucidum und das übrige Gehirn war vollkommen gesund.

Der Hals. Der Kehldeckel, Kehlkopf und die Luftröhre waren gesund.

Die Brust. Die Lungen waren frei; in jeder Brusthälfte befanden sich ungefähr 6 Unzen sehr klares Serum. Auf dem unteren rechten Lungenlappen bemerkte ich auf einer Fläche von 5 bis 6 Zollen eine weiche, gelbliche Pseudomembran. Der rechte untere Lappen war schwer, leicht zerreißbar, mehr oder weniger roth, infiltrirt, an einigen Stellen körnig, fest und hepatisirt; der obere Lappen war weich und leicht, hatte an seiner Spitze mehrere Höhlen von 2 bis 4 Linien im Durchmesser, die mit einer eiterartigen, grünlich weißlichen Flüssigkeit angefüllt, mit einer nicht eben dicken und consistenten, fahlen, auf dem gesunden, oder auch angeschoppten Lungengewebe festsitzenden Pseudomembran ausgekleidet war. Die Bronchien waren in der Nähe dieser Höhlen bis auf 6 Linien erweitert, übrigens gesund; zwischen denselben befanden sich weißliche, schwarz gestreifte Tuberkelkörner. Aehnliche Körner befanden sich an der Spitze der linken Lunge, deren Gewebe graulich und in einer Fläche von 6 bis 7 Quadratzollen und 1 Zoll in der Tiefe hepatisirt war. Der untere Lappen war nicht infiltrirt. Der Herzbeutel enthielt 3 Löffel voll helles Serum, das Herz enthielt auf der rechten Seite sehr wenig und auf

der linken nur einige Tropfen Blut. An seinen Wänden war nichts zu bemerken. Die Valvula mitralis war opak, gelblich und an einigen Stellen verdickt; ebenso verhielt es sich mit den Valvulis sigmoidalibus aorticis. Die Aorta war gehörig weit und gesund, nur oberhalb ihrer Theilung in die iliacae befand sich ein oberflächliches, längliches Geschwür von $\frac{3}{4}$ Zoll im größten Durchmesser.

Der Unterleib. In der Unterleibshöhle befand sich kein Serum. Der Schlund war gesund und mit seiner Oberhaut bedeckt. Der Magen war um die Hälfte verengt, enthielt wenig Flüssigkeit, aber inwendig eine Menge klappenartiger Falten. Seine Schleimhaut war längs der großen Curvatur graulich, blaß und etwas gelblich an den übrigen Stellen, im Allgemeinen etwas dünn und in seiner ganzen Ausdehnung von gehöriger Consistenz. In der Nähe der kleinen Curvatur, gleich weit entfernt von der Cardia und dem Pylorus, befand sich auf der hinteren Fläche des Magens ein spindelförmiger Vorsprung, 1 Zoll lang, in seinem mittleren Theile 3 Linien breit, $1\frac{1}{2}$ Linien dick, gebildet durch einige gleichmäßig verdickte, übrigens aber gesunde, nur etwas zu harte Muskelfasern. Die Schleimhaut und die darunter gelegene Haut waren an dieser Stelle gesund. Der Dünndarm war etwas verengt, seine Schleimhaut gefälsreich, gehörig dick und consistent, mit Ausnahme in den beiden letzten Füssen seiner Länge, wo sie etwas erweicht war. Im Dickdarm befanden sich überall weiche Kothmassen, die, im Mastdarm angehäuft, diesen ausdehnten. Die Schleimhaut des Blinddarms war blaß und weich wie Schleim; die, welche die übrigen Theile des Dickdarms auskleidete, war um die Hälfte zu weich. Die Venen des Mesenteriums und des Netzes, so wie diejenigen, welche unter der Schleimhaut hinkriechen, waren sehr ausgedehnt und mit Blut angefüllt. An den meseraischen Drüsen war nichts zu bemerken. — Die Leber war vollkom-

men gesund, die Gallenblase enthielt eine große Quantität ziemlich zäher Galle. Die Blase war unregelmäßig rund und im größten Durchmesser 3 Zoll breit; die Schleimhaut war mehr oder weniger geröthet, dünn, aber so fest wie gewöhnlich; ihre Muskelhaut war 4 Linien dick, sehr fest, übrigens aber vollkommen gesund. Die übrigen Eingeweide waren normal.

Es lassen sich in dieser Krankheit zwei verschiedene Epochen, die eine vor, die andere nach der Entstehung der schwachen Symptome von Peripneumonie, wodurch der Kranke genöthigt wurde, in's Spital zu gehen, unterscheiden. In der ersten Periode bemerkte man weiter nichts, als ein Gefühl von Schwäche, was den Kranken an seinen Geschäften verhinderte; dabei war der Appetit vortrefflich, die Verdauung ging leicht vor sich, der Stuhlgang war regelmässig, der Gesundheits-Zustand scheinbar ganz gut. Die Schwäche, welche im Verlauf der ersten Epoche sich etwas vermindert hatte, wurde im Anfange der zweiten, bei dem Anfange der peripneumonischen Symptome, beträchtlich, verminderte sich nachher wieder, war indess stets sehr groß. Bei dem Eintritt des Kranken in's Spital war die Lungen-Entzündung so wenig verbreitet, daß weder die Auscultation, noch die Percussion ein sicheres Resultat gaben. Der Auswurf wurde bald dem beim Catarrh ähnlich, und behielt dies Ansehen 2 Monate hindurch, bis zu der Zeit, wo der Bluthusten sich einstellte, und die Engbrüstigkeit, die früher gering war, zunahm. Bei der Leichenöffnung fand man weiter nichts, als einige Tuberkeln und Tuberkelhöhlen in den Lungen, deren unterer rechter Lappen infiltrirt, der linke obere etwas hepatisirt und dadurch grau gefärbt war. Die Schleimhaut des Blinddarms war sehr deutlich erweicht.

Diese unbedeutenden Verletzungen waren übrigens ganz frisch, und erklären den Zustand des Kranken in den beiden verschiedenen Krankheits-Epochen nicht. Die Schwäche in der ersten Periode ist um so merkwürdiger, da außer diesem Symptom alle Functionen regelmässig vor sich gingen. Es war kein Husten da, woraus sich schliessen lässt, dass die Tuberkeln, ohne Zweifel die älteste Desorganisation in diesem Organismus, in jener Periode noch nicht vorhanden gewesen sind. Wollte man das Gegentheil behaupten, so wären diese Tuberkeln, ohne Fieber, ohne irgend ein Symptom von Allgemeinleiden, was sie doch, wenn sie heimlich auftreten, öfters begleitet, der Anzahl nach zu gering, um jenen Schwächezustand zu erklären. Eben so unerklärlich ist der Schwächezustand der zweiten Periode, denn er steht mit der geringen Ausdehnung der Lungen-Entzündung in keinem Verhältnisse. Was nun die Infiltration des vorderen rechten Lungenlappens und die Erweichung der Schleimhaut des Blinddarms, in welchen man vielleicht die Todesursach finden zu können glaubt, anbetrifft, so muß ich bemerken, dass sich dergleichen Verletzungen sehr häufig am Ende der verschiedensten chronischen Krankheiten, wenn die Schwäche schon sehr beträchtlich ist und schon längere Zeit anhielt, finden, wodurch allerdings der Tod beschleunigt, aber ursprünglich nicht veranlasst wird. Es hängen diese Verletzungen mit der ursprünglichen Krankheit zusammen; sie bildeten sich nämlich unter denselben allgemeinen Bedingungen und müssen daher auch von dem nämlichen allgemeinen Gesichtspunkte aus betrachtet werden. Demnach lässt sich weder der Tod, noch auch der demselben vorausgehende Schwächezustand aus der Beschaffenheit der Organe erklären. Auch kann diese ganz plötzlich eingetretene Schwäche nicht als Folge des hohen Alters angesehen werden; denn der Kranke war in den Jahren noch nicht übermässig vorgerückt, und

da dieselbe auch, wie wir in der folgenden Beobachtung sehen werden, plötzlich in der Blüthe der Jahre eintreten kann, so müssen wir für diesen Fall irgend eine allgemeine, von dem sichtbaren Zustande der Organe unabhängige Ursache annehmen.

Diese allgemeiner verbreiteten Krankheits-Ursachen, deren Kenntniss für eine glückliche Behandlung sehr nothwendig ist, beweisen wiederum die Wichtigkeit der pathologischen Anatomie und die Nothwendigkeit einer unausgesetzten genauen Vergleichung der Symptome mit dem Zustande der Organe, worauf sie bezogen werden müssen, weil man erst aus einem zwischen beiden obwaltenden Mißverhältnisse auf eine allgemeine Krankheits-Ursache schliessen kann. Der vorliegende Fall ist nicht der erste, wo der Tod unausbleiblich schien, und wo ich ihn aus dem Zustande der Organe nicht erklären konnte. Schon öfter habe ich den Zustand aller Functionen genau geprüft, ohne in den betheiligten Organen eine bedeutende Veränderung zu bemerken.

Ogleich die Schleimhaut des Magens normal war (denn man kennt den Werth der bloßen Veränderung der Farbe, namentlich der grauen Färbung, nicht), obgleich die Symptomatologie nicht auf sie, als den Sitz einer acuten, nur dem Tode vorhergegangenen Affection hindeutet, und der Kranke bei seiner Anwesenheit im Spital gar kein Fieber hatte, so war doch die Anorexie während langer Zeit vollständig, und niemals stellte sich wieder gehöriger Appetit ein, wie wenn die Schleimhaut des Magens an dem allgemeinen Zustande des Subjektes Theil genommen und es nur an der gehörigen Energie zur Ausübung ihrer Functionen gefehlt hätte.

Die theilweise Hypertrophie der Muskelhaut des Magens verdient auch als etwas Seltenes, Unerklärliches, und der Erklärung der Erscheinung in vielen Fällen Hohnsprechendes bemerkt zu werden.

Die Uretra war nicht verengt, die Muskelhaut der Blase aber verdickt. Zwei Mal hatte der Kranke vor dem Tode an momentaner Urinverhaltung gelitten. Soll man dieses Symptom auf eine allgemeine Ursache beziehen, oder wie soll man es erklären?

Zweite Beobachtung.

Ein Leiermann, 36 Jahr, stark und wohlgebildet, war, als er am 15. October 1824 in der Charité aufgenommen wurde, seit 5 Wochen krank. Er wohnte seit 20 Jahren in Paris, verließ es im August 1823, um nach dem südlichen Frankreich zu reisen, woselbst er ein besseres Unterkommen zu finden glaubte. In seinen Hoffnungen getäuscht, kehrte er, nach einer Abwesenheit von 1 Jahre, über Bordeaux, seine Orgel auf dem Rücken, öfters 12 bis 15 Lieues den Tag machend, zurück, so daß er bei seiner Ankunft ganz erschöpft war. Sechs Tage nachher ärgerte er sich, verlor auf 14 Tage den Appetit ganz, wurde matt, bekam Schmerzen in den Gliedern, Übelkeiten, öfteres Erbrechen, und war genöthigt, das Bett zu hüten. Vierzehn Tage vor seinem Eintritt in's Spital hielt Durst und Anorexie an; es war noch zuweilen Übelkeit und Erbrechen vorhanden; der Stuhlgang wurde dünn und häufig, und es stellte sich etwas Husten ein; dazu kam abwechselnd Frost und Hitze in der Nacht. Die Schwäche nahm allmählig zu, und der Kranke mußte zu Wagen nach dem Spitale geschafft werden.

Am 16. October Gefühl von Schwäche, Übelbefinden ohne Schmerzen in den Gliedern; die Gesichtsfarbe blaß und etwas gelblich, nicht sehr starker Kopfschmerz, die Geistesthätigkeiten ungestört; die Zunge feucht, im Umfange normal, in der Mitte gelblich; der Durst mäßig,

Anorexie beinahe vollständig, der ganze Leib weich und unschmerzhaft, es erfolgen einige flüssige Stuhlausleerungen ohne Kolikschmerzen. Der Puls ist etwas voll und hart (90 Schläge), die Hitze mäßig; Husten selten, Auswurf reichlich, schleimig, fahl, etwas grünlich. (Reisswasser mit Weinsyrup, Gummitrank, 2 Mal eine halbe Portion Reissbrei, 2 Mal Bouillon.)

Von dieser Zeit an, bis zum 7. November, dem Todestage, bemerkte ich Folgendes.

Die anhaltende Schwäche minderte sich vom 24. zum 31. October etwas, späterhin wurde sie beträchtlicher, und vom 3. November an übermächtig stark. Am 30. October schwellen die unteren Gliedmaßen, am 2. November die Vorderarme und am 4ten die linke Seite an.

Der Husten war mehr oder weniger stark, der Auswurf nicht bedeutend, grünlich oder bläulich, und die Resultate der Auscultation sehr verschieden.

Am 17. October war die Respiration im ganzen Umfange der Brust natürlich; am 18ten hörte man links und vorn etwas Rasseln; am 19ten war das Respirationsgeräusch auf dieser Seite viel schwächer, als auf der rechten, und mit etwas Crepitation verbunden. Es wurde ein Vesicator von 6 Zoll im Durchmesser auf die Stelle gelegt, und am folgenden Tage war die Crepitation ganz verschwunden und die Respiration viel natürlicher. Am 27sten bemerkte man, nach hinten zu, in den drei unteren Viertheilen der rechten Seite und in dem mittleren Drittheile der linken Seite etwas Crepitation; die Brustwände waren etwas ödematös, und gaben nach hinten zu bei der Percussion zum ersten Male einen dumpfen Ton von sich. Am 4ten keine merkliche Veränderung. In den beiden folgenden Tagen hörte man an dem vorderen linken Theile des Thorax etwas Crepitation, die jedoch am 9ten nicht mehr existirte. Die Dyspnöe wurde

erst in den 4 letzten Tagen beträchtlich, die Lage wechselte, der Kranke wie im natürlichen Zustande.

Der Puls, der bis zum 31sten nur 95 Mal in der Minute schlug, schlug an diesem Tage 110 Mal und wurde nach dem 3. November noch frequenter.

Der Durst, der in den drei folgenden Tagen nach der Aufnahme des Kranken sehr lebhaft war, wurde nachher sehr mäßig; der Appetit, der bis zum 29. October ziemlich gut, wurde in der Folge sehr gering, und am 2. November stellten sich Übelkeiten ein. Die Zunge war am 18. und 19. October trocken und bräunlich, späterhin ganz natürlich. Zu keiner Zeit war Schmerz in der epigastrischen Gegend oder in den anderen Gegenden des Leibes bemerkbar; es erfolgte an keinem Tage öfter als 2 Mal Stuhlgang, und dieser hatte stets eine breiige Consistenz.

Der Kranke starb am 7. November um 10 Uhr Morgens, nach einem Todeskampfe von einigen Stunden.

Da das erste Vesicator in den ersten Tagen des October abgetrocknet war, so legte man am 2. November ein zweites an derselben Stelle.

Vom 30. October an, fügte man zu den Getränken, die aus Reifswasser und einem Thee von Veilchen bestanden, eine bestimmte Quantität Nitrum zu, die von einer halben Drachme bis auf eine ganze Drachme in jeder Pinte Tisane allmählig verstärkt wurde. Meerzwiebel-Sauerhonig wurde dem Getranke ebenfalls beigemischt.

Leichenöffnung 22 Stunden nach dem Tode.

Das Äußere. Ziemlich starkes Ödem der untern Extremitäten, der Bauch- und Brustwände; die Muskeln viel weicher, feuchter und blasser als gewöhnlich, auch etwas ödematös; die Schenkelvenen normal.

Der Kopf. Die Infiltration unter der Arachnoidea nicht beträchtlich, die Pia mater etwas gefäßreich, das

Gehirn blaß und mäßig fest; in jedem Seitenventrikel etwas weniger als ein halber Löffel voll Serum, andert-halb Löffel voll in der Fossa occipitalis inferior. Das kleine Gehirn, der Hirnknoten, das verlängerte Mark und das Rückenmark waren vollkommen gesund.

Der Hals. Der Kehlkopf, der Kehldeckel und die Luftröhre waren normal.

Die Brust. Anderthalb Pinten helles Serum befand sich in jeder Seite der Brust. Die Lungen füllten genau den übrigen Raum der Brusthöhle aus, waren nicht so weich wie im natürlichen Zustande, elastisch, gut gefärbt, und beim Druck entleerte man eine kleine Quantität graulicher Flüssigkeit aus ihnen; ihr Gewebe war wenigstens eben so fest, als im normalen Zustande, sie waren weder infiltrirt, noch hepatisirt. — Das Herz war für die Gröfse des übrigen Körpers etwas zu groß, die Muskelfasern desselben blaß, gehörig consistent; die Wände der Ventrikel etwas fest. In der Aorta bemerkte man nichts Abnormes.

Der Unterleib. In der Unterleibshöhle fand man ungefähr 2 Pinten Serum; der Schlund war gesund; der Magen hatte die gehörige Gröfse, enthielt eine kleine Quantität gelblicher und bräunlicher Flüssigkeit. Die Schleimhaut desselben war weiß und etwas fahl, etwas dicker, als sie gewöhnlich im blinden Sacke zu seyn pflegt, längs der großen Curvatur und an dieser Stelle nicht so fest, als im normalen Zustande. Der Dünndarm hatte äußerlich, durch den Gefäfs-Reichthum der Tunica submucosa, eine röthliche Färbung angenommen; er enthielt eine kleine Quantität Schleim, seine Schleimhaut war blaß und in seiner ganzen Länge von gehöriger Consistenz. Die Schleimhaut des Dickdarms war an einigen Stellen röthlich violett, an den übrigen Stellen blaß, im Blinddarme und dem rechten Colon etwas erweicht, übrigen von gehöriger Consistenz und Dicke, mit etwas

Schleim, aber nicht mit Koth angefüllt. — Die Leber hatte die gehörige Gröfse, war graulich gefärbt und gehörig fest. Die Gallenblase war gesund und die darin enthaltene Galle gehörig gefärbt und dick. Die Milz war um das Doppelte vergrößert, röthlich und graulich, sehr erweicht, und sehr geneigt in Fäulniß überzugehen. Die übrigen Unterleibs-Eingeweide waren gesund.

Wenn man die Organe nur in dem Zustande betrachtet, wo sie sich bei der Leichenöffnung befanden, so muß man erstaunen, daß ich diesen Fall mit unter die Beobachtungen gebracht habe, bei denen die Anatomie weder die Symptome, noch den Tod erklären läßt; denn wenn auch das Gehirn und die Schleimhaut des Darmkanals in dieser Beziehung nur unbedeutend verletzt waren, scheint doch der doppelte Erguß von Serum in der Brust und der, wiewohl nur geringe, pathologische Zustand der Lungen nothwendiger Weise ein sehr großes Hinderniß der Respiration gewesen zu seyn, und gewissermaßen den Tod des Kranken erklärlich zu machen. Das Erstaunen wird indess wegfallen, sobald man die Folge der Symptome auf einander näher untersucht, wo man sich dann überzeugen wird, daß die Beobachtung ganz an ihrer Stelle ist. In dem Augenblicke nämlich, wo der Kranke in's Spital kam, war das Respirationsgeräusch rein, die Brust tönte hell bei der Percussion, ein erst kürzlich entstandener Husten war unbedeutend und wurde auch nicht stärker. Erst 8 Tage vor dem Tode fingen die Extremitäten an zu schwellen und die Brust tönte nur dumpf; also in diese Zeit muß man den Anfang des Ergusses von Serum, den ich in den Pleuren gefunden habe, setzen. Dieser kommt aber am Ende

lange anhaltender Krankheiten, wenn die Schwäche einen gewissen Grad erreicht hat, nicht selten vor, und man kann ihn daher nur als eine entfernte Folge der Krankheit und nicht als Krankheit selbst ansehen. Abstrahirt man nun bei der Untersuchung der Ursachen des Todes und der auf die beobachteten Symptome Bezug habenden Verletzungen, so findet man in keinem Organe, noch in irgend einer übermäßigen Secretion, eine hinreichende Erklärung für die große Schwäche weder vor, noch nach dem Eintritte des Kranken in die Charité, und man muß daher, wie in dem vorhergehenden Falle, eine von der sichtbaren Beschaffenheit der Organe unabhängige Ursache für die Erklärung der Symptome und für den Tod annehmen. In diesem Falle sind die Ursachen und die zusammentreffenden Umstände, die das Uebel hervor riefen, nicht unbekannt; sie liegen in den lange anhaltenden großen Anstrengungen, in der unvollkommenen Ernährung und in dem psychischen Leiden des Kranken.

Noch verdient bei der Analyse dieser Beobachtung die Vergrößerung, röthliche und grauliche Färbung und die starke Erweichung der Milz Erwähnung. Diese Destructionen müssen, wie ich auch schon in der vorhergehenden Beobachtung bemerkt habe, einige Symptome, wenn auch nicht alle, veranlaßt haben, auf die man Rücksicht nehmen muß, wenn man nicht allgemeinen Ursachen (wie Veränderung in den Flüssigkeiten u. s. w.) einen Einfluß zuschreiben will, der ihnen nicht gebührt. Die folgende Beobachtung wird diese Ansichten unterstützen.

Dritte Beobachtung.

Ein Tabletkrämer, 38 Jahr alt, von mittlerer Gröfse, lymphatisch, sanguinischen Temperaments, ziemlich starker Constitution, arbeitete einige Zeit lang bei einem Kalkofen, als er, ohne bekannte Ursache, grofse Schwäche und Unbehaglichkeit empfand. Drei Tage nachher bekam er des Abends Frost, dann Hitze und Schweiß; derselbe Anfall kehrte am folgenden Tage wieder zurück, in den Zwischenräumen war aber der Appetit gut, der Kranke befand sich, bis auf die Schwäche, ziemlich wohl. Am neunten Tage der Krankheit ging er in das Hôtel-Dieu, wo man ihn ohne merkliche Besserung zur Ader liefs; am Tage darauf gab man ein Abführungsmittel mit etwas schwefelsaurem Chinin, wodurch der Frost unterdrückt wurde. Seit der Zeit befand sich der Kranke besser, und nach einem Aufenthalte von 9 Tagen verliefs er das Spital. Von dieser Zeit an, bis zu der, wo er in die Charité kam, 12 Tage hindurch, bekam er jeden Abend eine unangenehme Hitze ohne vorhergehendes Frösteln, und darauf folgenden Schweiß. Der Appetit fehlte ganz, der Durst war stark, zuweilen trat etwas Durchfall ein, und der gleich mit den ersten Symptomen eintretende Husten dauerte noch fort.

Am 4. October, einen Monat nach dem ersten Frost, wurde die Sclerotica und der ganze Körper etwas dunkelgelb, was, nach Aussage des Kranken, schon mehrere Tage hindurch der Fall gewesen seyn soll; dazu gesellte sich etwas Kopfschmerz, die Schwäche war beträchtlich, das Ansehen natürlich, die Zunge rein, im Umfange etwas blaß, in der Mitte rauh, Durst fehlte beinahe ganz, der Appetit war sehr gering, das Epigastrium weich und beim Druck, wie der ganze Unterleib, schmerzlos. Der Puls war regelmäfsig, ruhig (65 Schläge), Husten selten, die Respiration natürlich, ohne Röcheln. Der Kranke glaubte

sich ohne Fieber in demselben Zustande, wie an den vorhergehenden Tagen, und versicherte, seit dem Paroxysmus des Abends nur eine wenig vermehrte Wärme verspürt zu haben. (Limonade, Leinsamen-Klystir, 5 Mal Bouillon.)

Seit diesem Augenblicke, bis zum 24. November, dem Todestage, in einem Zeitraume von beinahe 2 Monaten, war das Verhalten des Kranken folgendes.

Die allgemein verbreitete, schwach gelbe Hautfarbe dauerte in demselben Grade fort, das Bewußtseyn war, bis auf die drei letzten Tage, ungetrübt, die Gemüthsstimmung war heiter. Der Kranke fragte öfters, besonders aber im Anfange des November, warum man ihm, da er sich nicht krank fühlte, Medicamente verordnete, dessen ungeachtet aber nahmen seine Kräfte sichtlich ab und er wurde immer magerer. Am 22. October bemerkte man an den Augenhedern und den untern Extremitäten etwas Ödem, das sich in den folgenden Tagen sehr verminderte, und wovon am 2. November nur noch leise Spuren vorhanden waren.

Die Zunge war zuweilen ganz rein, und sah ganz so aus, wie am ersten Tage. In der Mitte des October stellte sich Appetit ein, der in der Folge noch zunahm. Man gab dem Kranken nichts weiter als Bouillon, Ey mit Zucker und Reifsbrei, allein er fand in den letzten Tagen des October Gelegenheit, sich andere Nahrungsmittel zu verschaffen, worauf der Stuhlgang, der bis dahin nur sparsam, täglich ein Mal erfolgte und von gehöriger Consistenz war, plötzlich sehr häufig wurde und es auch in den letzten 6 Lebenstagen blieb. Kolikschmerzen waren nicht da, und der Durst war, bis zur letzten Woche, mäfsig.

Bis zum 28. October war der Puls ruhig, selbst langsam, nachher wurde er etwas schneller, und vom 20. November an sehr schnell. Die Hitze war des Morgens

stets unbedeutend, des Abends gewöhnlich stärker. Am 5., 14. und 16. October trat etwas Frösteln ein. Am 17ten verordnete man 4 Gran schwefelsaures Chinin in drei Dosen, was man am folgenden Tage wiederholte, späterhin aber wegliess. Der Puls wurde hierauf am Tage augenblicklich etwas schneller, aber das Frösteln hörte ganz auf.

Der Husten war selten, und man hörte zu keiner Zeit etwas Röcheln bei dem Respirationsgeräusch.

Vom 19. October bis zum 8. November verordnete man ein Decoct von Löwenzahn, wozu man allmählig auf jede Pinte eine halbe bis anderthalb Drachmen Nitrum setzte; nachher setzte man dem Decocte etwas Eisen zu, und verordnete endlich in den letzten Tagen das Decoctum album. Gegen die Ödem wendete man vom 20. bis 24. October vier Dampfbäder an.

Leichenöffnung 34 Stunden nach dem Tode.

Das Äussere. Sehr starke Abmagerung.

Der Kopf. Die Infiltration unter der Arachnoidea war unbedeutend, die Corticalsubstanz war fester als gewöhnlich, die Marksubstanz etwas gelblich, in jedem Seitenventrikel befanden sich 2 Löffel voll Serum: übrigenfalls war Alles gesund.

Die Brust. Die Lungen waren frei und ziemlich ausgedehnt, der untere Lappen der rechten war violett, man konnte aus demselben eine mässige Quantität schaumiger, serösblutiger Flüssigkeit herausdrücken; derselbe Lappen der linken Lunge zeigte nur schwache Spuren dieses Zustandes. In den Säcken der Pleura befand sich nur sehr wenig Serum. Das Herz und die Aorta waren vollkommen gesund.

Der Unterleib. In der Unterleibshöhle befanden sich einige Löffel voll Serum. Der Magen war mässig ausgedehnt; seine Schleimhaut war etwas graulich, im

Allgemeinen etwas dünn, aber von guter Consistenz; die des Dünndarms war weiß, gehörig dick und fest, in den 3 letzten Fuß seiner Länge befanden sich zahlreiche, ungewöhnlich stark entwickelte Schleimdrüsen. Die Schleimhaut des Dickdarms war blaß, dünn und ließ sich bis an das S. romanum in breiten Lappen abziehen, weiter nach unten zu war sie mehr oder weniger geröthet, verdickt und weich wie Schleim. Die meseraischen Drüsen waren gesund und blaß. — Die Lebersubstanz war durch und durch etwas violett und gehörig fest. Die Galle der Gallenblase war mäßig dick, orange gelb, die Gallengänge waren vollkommen gesund. Die Milz war um das Dreifache vergrößert, sehr stark erweicht und dunkelblau. Eine ähnliche Farbe hatte auch die Rindensubstanz der Nieren. Die übrigen Eingeweide waren normal.

Diese Beobachtung scheint mir sowohl in Beziehung auf die Gelindigkeit der Symptome, wie auch in Bezug auf den Zustand der Organe sehr merkwürdig. Ebenso wenig, wie man während des Lebens bestimmen konnte, welches Organ eigentlich litt, konnte man auch nach dem Tode keinen Zusammenhang zwischen den Symptomen und den Organen auffinden, weshalb man auch hier, wie in den vorhergehenden Fällen, genöthigt ist, eine unbekannte, von der Beschaffenheit der Organe unabhängige Ursache, welche die Symptome veranlaßte und den Tod herbeiführte, anzunehmen.

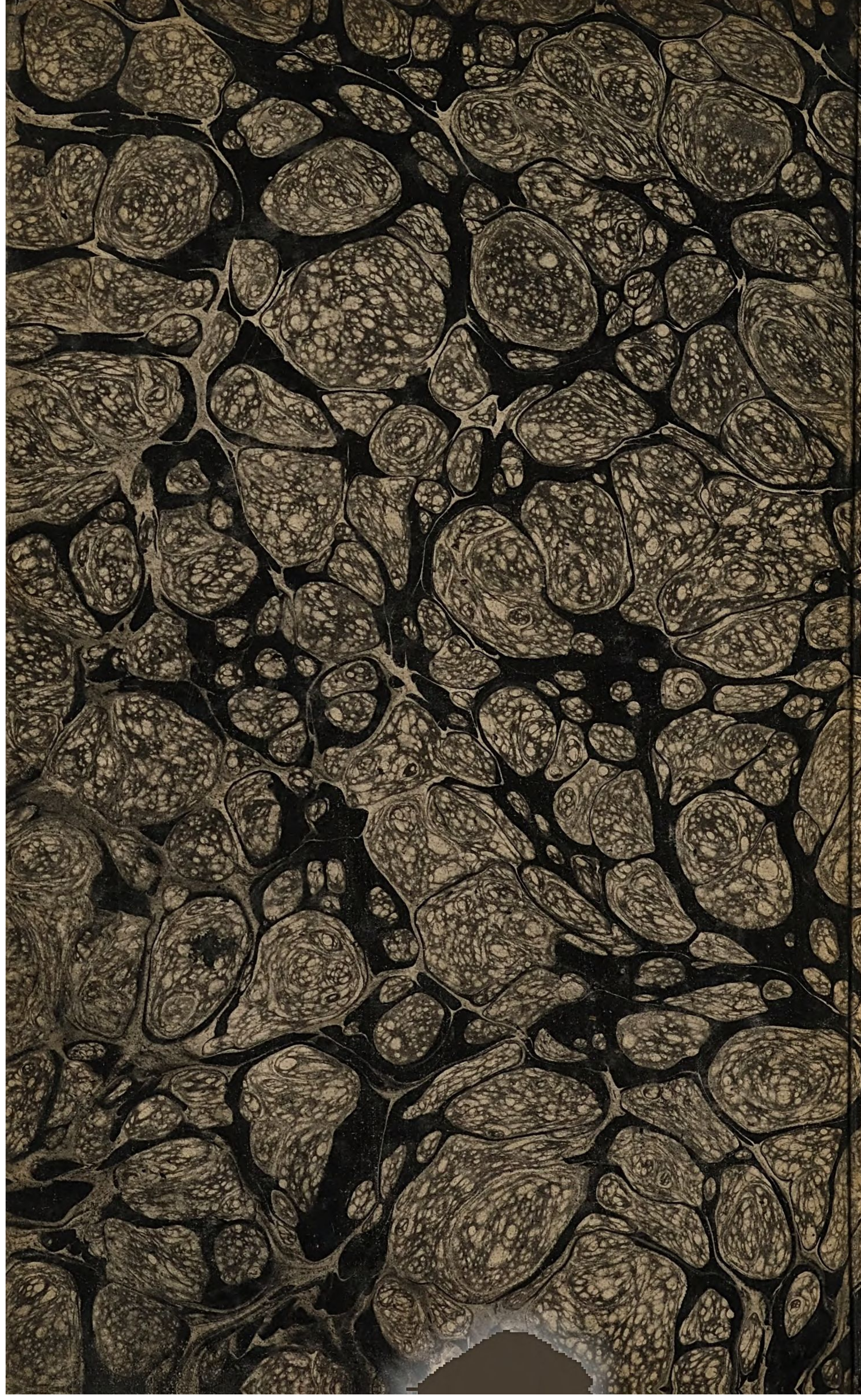
Während der Krankheit und in den 50 Tagen, daß der Kranke im Spitale der Charité sich aufhielt, war die Respiration natürlich, kaum beschleunigt, der Husten selten, der Puls nicht unruhig, die gastrischen Symptome unbedeutend, der Stuhlgang bis auf die letzten 6 Lebens-

tage regelmässig, so daß bis dahin, obgleich der Kranke sichtlich abnahm, kein Organ vorzugsweise zu leiden schien. Bei der Leichenöffnung fand man nur eine sehr deutliche Erweichung der Schleimhaut des S. romani und des Mastdarms, mit rother Färbung und ähnlicher Erweichung der Milz, deren Volumen bedeutend vermehrt war.

Es wird Niemand einfallen, die Symptome, welche dem Durchfalle vorhergingen, einer schleichenden Entzündung des Mastdarms und des S. romani zuzuschreiben, weshalb ich mich bei dieser Vermuthung nicht länger aufhalten will. Sehr wahrscheinlich ist es aber, wie ich auch schon in der ersten Beobachtung gesagt habe, daß hier, wie überhaupt sehr häufig in den letzten Perioden chronischer Krankheiten, der Tod durch ein Hinzutreten einer acuten Entzündung, gewöhnlich der Schleimhaut des Darmkanals, beschleunigt wird. So muß auch in diesem Falle diese letzte krankhafte Erscheinung als ein Epiphänomen der ursprünglichen Krankheit angesehen, und der Tod, auch ohne das Hinzutreten dieser letzten Affection, als unausbleiblich betrachtet werden. Es ließen sich die früheren Symptome nun vielleicht noch aus der Affection der Milz erklären. Zugegeben, was indess nicht bewiesen ist, daß diese Verletzung eine gewisse Reihe von Symptomen veranlaßt habe, die man jedoch bis jetzt noch nicht beobachtet hat, so weiß man doch nicht, zu weleher Zeit jenes Milzleiden entstanden ist, ob es mit der Krankheit, oder erst im Verlaufe derselben begonnen habe, und unter diesen Umständen kann man die Existenz irgend einer allgemeinen, aus ihren Wirkungen nur zu erkennenden Ursache nicht verwerfen.

Wie dem auch sey, merkwürdig bleibt es, daß man so wenig in dieser, wie in den vorhergehenden Beobachtungen, weder während des Lebens, noch nach dem Tode genau das leidende Organ, worauf man die Symptome hätte beziehen können, ausmitteln konnte; daß diese

Symptome stets allgemeine waren, daß stets die Milz das am meisten afficirte Organ war, und man daher unter ähnlichen Umständen dieselbe als afficirt ansehen kann. Ich verweile hierbei absichtlich, weil in der Geschichte der Milz sehr Vieles dunkel ist, und wenn man Licht über sie verbreiten will, dies nur durch genaue Beobachtung und strenge Prüfung der sich darbietenden Symptome möglich werden wird.



Louis, Pierre C.

Anatomisch-pathologische Untersuchungen

Bd.: 2

Berlin 1827

Bamberg, Staatsbibliothek -- Anat.path.o.16(2)
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11422703-5